RIVISTA
MILITARE
ITALIANA

RACCOLTA MENSILE
DI SCIENZA, ARTE E STORIA MILITARI
DELL'ESERCITO ITALIANO

Serie III. — Anno XIX
Tomo III.

BIBLIOTECA

ROMA, 1874
VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO-EDITORE
Piazza del Gesù, N° 47.

Proprietà letteraria.

PENSIERI D'UN COLONNELLO

SULLA

IMPORTANZA E DIFFICOLTÀ DEL COMANDO

Qualunque siasi l'unità tattica di combattimento, il reggimento è sempre l'unità amministrativa, il centro ove si stabilisce la disciplina e l'istruzione, e ove si sviluppano lo spirito di corpo e le qualità morali e materiali del soldato.

Senza negare la preponderanza in guerra della strategia e della tattica, bisogna convenire che la solidità e l'intelligenza della truppa sono un fattore di somma importanza, che dipende in parte dalle istituzioni e dai regolamenti, e in parte altresì dal modo con cui viene esercitato il comando.

I reggimenti sono una scuola per impararvi non solo l'amministrazione e le evoluzioni elementari, ma per praticarvi anche quella scienza di governo che, frenando gli uni, spingendo gli altri, e tutti unendo ed armonizzando, rende omogenea una massa composta di svariatissimi elementi e dirige tutte le forze ad un solo scopo.

Così avviene che spesso militari, digiuni delle scienze legali e delle pratiche finanziarie e amministrative, chiamati al governo politico di province o di Stati, vi spiegarono previdenza, tatto e sagacia che unite

alla risolutezza, energia e rettitudine inerenti al carattere di soldato, consentirono loro felici e talvolta inattesi risultati. Il tema sarebbe dunque vastissimo; ma io mi propongo solamente di notare qui in seguito alcune norme suggerite dall'esperienza, richiamando l'attenzione sulla difficoltà e responsabilità del comando, e di additare alcuni principî generali e alcuni minuti dettagli che credo utile sian tenuti presenti da chi è preposto a reggere il comando d'un corpo. Parlerò talvolta in prima persona, poichè espongo il frutto della mia personale esperienza e non dettami desunti dai libri altrui, e perchè un altro modo di dire sarebbe d'impaccio alla verità e chiarezza cui intendo.

Chi avendo senno e perspicacia continuò per qualche tempo a comandare un reggimento avrà finito per adottare una serie di principî cardinali suoi propri, o tentato seguir le traccia di altri capi che gli parvero agire saviamente e con buon esito, anche senza aver forse potuto discernere chiaramente le norme generali cui questi s'informavano; ma in qualsiasi caso non sdegnerà trovar qui indicati alcuni principî fissi, a guisa di colonne miliari, che gli tracceranno e faciliteranno una via.

I mezzi di cui può disporre un capo di corpo sono molti, diversi e sufficienti; segnatamente: castigo e premio, eliminazione de' cattivi elementi, conservazione de' buoni, direzione dell'educazione materiale e morale, mantenimento dell'equità e della giustizia e dell'armonia e buona intelligenza nelle sfere inferiori.

Ho creduto per molto tempo che ad ottenere che l'uomo sacrifichi la vita e tolleri il martirio delle privazioni e delle eccessive fatiche, talvolta più arduo ad affrontare, non potesse farsi a meno di usare i castighi corporali e il terrore di ignominiosi supplizi. L'essermi

poi ricreduto, riconoscendo coll'esperienza la maggior efficacia dell'appello ai nobili sentimenti dell'uomo, è il miglior elogio ch'io possa fare al soldato italiano di cui vo qui specialmente trattando.

Giova però riconoscere che è assai più facile ordinare il bastone, sottoporre a procedimento, degradare e fucilare nella schiena, che non infondere negli animi a poco a poco l'amor proprio, l'idea del dovere, l'affetto, la riconoscenza e la fiducia nei superiori.

Il concetto fondamentale cui mi attenni fu questo: che lo scopo fosse formare soldati robusti, disciplinati, istrutti dei loro doveri; ufficiali che riunissero a tutte le qualità del gentiluomo, cognizioni tecniche, intelligenza e coraggio; sott'ufficiali che partecipassero delle qualità degli uni in grado superiore, in grado inferiore di quelle degli altri.

Quando il soldato arriva al reggimento, prima cura vuol essere quella di accertarsi della sua capacità fisica; è un caso di quella eliminazione di cattivi elementi di cui parlai poc'anzi. Il peso delle armi e dello zaino mi pare tuttora eccessivo; ma comunque è almeno grave, e non tutti possono sopportarlo nelle marce. Chi vuol convincersene si adatti uno zaino pieno alle spalle e si proponga di passeggiare un quarto d'ora su e giù in un salotto. Mi ricordo d'un giovane che voleva ad ogni costo esser soldato, e cui nè promesse, nè doni, nè lagrime della madre valevano a distogliere dal proposito. Finsi arruolarlo, gli feci porre uno zaino addosso e lo inviai a fare una marcia di cinque ore, dopo la quale fu radicalmente guarito delle sue velleità bellicose, benchè robusto, svelto e famoso cacciatore. Bisogna dunque assicurarsi ben bene che l'inscritto abbia la robustezza necessaria o sia suscettibile di svilupparla in seguito. In ciò con-

viene usare la massima oculatezza e rigore. Una volta ammesso, il soldato deve assolutamente sopportare tutte le fatiche. I malaticci che trascinano il tempo del loro servizio negli ospedali, recano un danno alle finanze, e formano i grossi battaglioni sulla carta, che illudono e rovinano talvolta un paese, ma cagionano danni ancor maggiori allorchè rimangono nelle file. Si lagnano nelle marcie, si trascinano penosamente alla coda e generano sconforto coll'esempio, facendo nascere l'idea dell'impossibilità di resistere ad eccessive fatiche.

Se il colonnello ragionerà così, troverà facilmente medici militari coscienziosi e intelligenti che lo aiuteranno validamente a costituire il suo reggimento con uomini forti e gagliardi.

Si vanta con ragione la preponderanza dei grossi battaglioni, ma ciò vale pei grossi battaglioni che giungono sul campo d'azione, non per quelli che stanno sulla carta o ai depositi. Poniamo due eserciti di 120 mila uomini l'uno, l'altro di 100 mila. Se il primo avrà lasciato tra depositi, ospedali, per via, presso le ambulanze, trascinantisi dietro o sbandati, un quinto della sua forza, gli rimarranno 96 mila uomini sul campo di battaglia. Al secondo che suppongo non perda che un decimo ne rimarranno 90 mila; ma questi, meno demoralizzati, più fiduciosi in se stessi, saranno certamente di maggior solidità e valore tattico dei primi.

Gli attuali regolamenti sulla leva hanno d'uopo, secondo me, di parecchie modificazioni; e accennerò qui soltanto alla necessità che ogni inscritto sia accompagnato dalla storia delle sue vicende di leva nelle varie tappe che precedono la sua definitiva ammessione. Oggi, per esempio, un inscritto che si presenta al consiglio di leva simulandosi sordo o muto, è per notorietà, o per esperimento presso un ospedale, riconosciuto abile. Al reggimento rinnova la simulazione, e il corpo deve sottometterlo a nuovo esperimento e assumere nuove informazioni perchè ignaro d'ogni antecedente.

Il criterio poi, cui s'informano i vari consigli di leva e i consigli d'amministrazione ai distretti ed ai reggimenti è spesso diverso e fondato su concetti opposti e contrari. Vi sono quelli che vogliono l'esercito numeroso a scapito della qualità dei soldati. Altri che intendono ad ogni costo punire la mala voglia, l'infingardaggine e la simulazione, e diranno abile un inscritto che abbia due reali imperfezioni per castigarlo di simularne una terza; o che ritengono che l'esagerazione di una infermità escluda la sua virtuale esistenza.

Avverrà che un soldato nuovo, esaminato con coscienza e perspicacia e riconosciuto incapace della vita militare, sia sottoposto a rassegna e rimandato al corpo siccome abile. Ma se veramente non lo è, una continua sorveglianza non tarderà a constatarlo e, riproposto, finirà per essere riformato.

In ogni modo è stretto dovere del capo assicurarsi continuamente dell'attitudine fisica di tutti i suoi soldati. Ai distretti e ai depositi potrebbero soltanto utilizzarsi i meno robusti, e il progetto di formare due eserciti, uno pel servizio di piazza, l'altro per la guerra ha in sè, a parer mio, molto di buono. Il comandante d'un reggimento deve però pretendere che tutti i suoi soldati sieno evidentemente abili, e il giorno in cui tutte le gazzette e le tribune del mondo gridano pace, tenere il suo corpo disposto ad entrare in campagna l'indomani.

L'igiene, la ginnastica, l'abitudine delle fatiche possono giovar molto, ma un esame severo, una continua, indefessa eliminazione sono sempre il mezzo più si-

curo. Io ricordo un medico militare coscienzioso e capace, che dopo una faticosa marcia annunziava la morte di un soldato per eccesso di stanchezza, con un accento di esaltazione ed ironia, che contrastava coll'usata sua mitezza ed umanità. Interrogato, rispondeva: « Tre volte lo avevo proposto a rassegna, tre volte me lo hanno rimandato! » Non voglio dire con ciò che anche uomini robusti non possano soccombere a cause circostanziali, pure insisto nel raccomandare l'esclusione, e la ripetuta proposta a rassegna dei dubbi, malaticci o che lo divengono in seguito; nè si crucci affatto il colonnello se con ciò il suo reggimento verrà ad avere 200 uomini meno d'un altro: stia sicuro che alle grandi manovre o nel giorno del combattimento non avrà minor forza presente.

Dopo che il soldato fu riconosciuto atto, bisogna assuefarlo alla fatica e alla subordinazione; e anche su ciò havvi molto a studiare in accordo collo spirito dei regolamenti, e tenendo conto delle condizioni diverse dei nuovi soldati. Per abituarli allo zaino che è, secondo me, la più dura necessità che loro s'impone, consiglierei di imitare quel tale che per rendersi capace di reggere un bue, trasportava ogni giorno un vitellino da latte che nel suo crescere aumentava ogni giorno di peso in modo insensibile. Non è necessario abituare il soldato in un brevissimo lasso, importa però che una volta abituato porti sempre tutto, ed è mestieri che entrando in campagna quel carico abbia piuttosto a diminuire che ad aumentare.

Quando si ordina di cominciare collo zaino vuoto e di non opprimere i soldati tutto ad un tratto, essi comprenderanno che si ha cura ed affetto per loro; quando poi si esige che portino tutto il loro bagaglio militare, converrà far loro ben intendere che non si fa per vezzo di stancarli, che non si vuole ammazzarli,

come essi dicono spesso, ma bensì abituarli ad una inevitabile pena, e che molti soldati perderono la vita, perchè avendo trascurato di assuefarvisi dovettero poi sostenere senza tirocinio quella dura fatica.

Nè vuolsi mai dimenticare l'angoscia che cagiona lo zaino se non lo si smette di quando in quando, epperciò devonsi avvezzare i soldati a slacciarlo, deporlo e riporlo in spalla con prontezza e facilità per approfittare d'ogni riposo concesso, anche per pochi minuti.

Le regole igieniche devono inculcarsi assiduamente e con insistenza. Nelle piccole cure e precauzioni consiste spesso il segreto di grandi successi. Bugeaud, Wellington, Federico, Napoleone stesso nel colmo della gloria e circondato da re vassalli, abbiamo veduto scendere ai più minuti dettagli per assicurare la calzatura, il riposo e il conveniente cibo al soldato. Ma è singolare osservare con quale difficoltà si riesca a ottenere l'attuazione di queste dettagliate prescrizioni, poichè non è facile convincere tutti dell'importanza dei minimi. Per me, ottenere certezza che i soldati si lavassero quotidianamente e bene gli occhi ed il viso, è stata una delle più ardue imprese, e ci sono solo riuscito in parte, con perseveranza, energia ed ostinazione. Come si lava ed asciuga un soldato è sempre un piccolo mistero. Alla rassegna egli presenta un pezzo di sapone che dura quanto il suo servizio, un asciugamano perfettamente netto, di bucato, e un altro per lo più nascosto nel paglericcio sucido, nero e bisunto. Domandategli come si sia lavato ed asciugato il viso, e lo vedrete tosto entrare in ambagi e reticenze e perdersi in un labirinto di risposte vaghe ed inverosimili.

Perchè il soldato marci bene è importantissima condizione che non sia offeso nei piedi. L'adozione delle pezze è ottima cosa. Già da moltissimi anni io

aveva camminato e fatto camminare i soldati con pezze di tela ai piedi, ma è d'uopo aggiungere molte altre prevenzioni e premure per ottenere completo e favorevole risultato. E prima di tutto si deve esigere che le scarpe sieno ben adattate e scelte con discernimento, senza fretta, facendo ben sentire agli ufficiali subalterni quanto importi la loro presenza al magazzino, e le conseguenze che possono derivare dalla loro trascuratezza ed impazienza.

Se il piede è unto con sevo e involto nella pezza, e la scarpa ben aggiustata e flessibile, è ben difficile che vi si formino vesciche o lesioni gravi a chi è già abituato alla marcia; ma la polvere della via che si incorpora coll'unto forma un sudiciume che agisce come caustico, se il piede non vien lavato con acqua, poi ingrassato di nuovo, e se la pezza non è spostata di tempo in tempo per evitare che conservi le stesse pieghe. Ora è difficile ottenere che questa operazione sia sempre eseguita, poichè deve esserlo poco dopo l'arrivo al campo o alla tappa, quando ufficiali e soldati sono stanchi sempre, spesso affamati, e non sanno risolversi a indugiare cibo e riposo. Ma se gli ufficiali siano ben persuasi dell'utilità di quella lavatura ed eccitino i soldati sinchè ne abbiano l'abitudine, questi ne riconosceranno presto l'utilità e la convenienza.

Ma occorrerà attendere ancora a cento altre minuzie per poter sperare che una truppa cammini bene e senza lasciarsi indietro nessuno. E rimproverare un capitano il quale non si accertò che tutti avessero la borraccia in buono stato e piena d'acqua temperata di vino o d'anice o di caffè; ed esigere che al campo o alla tappa riposino tutti, anche quelli i quali non si sentono stanchi e impediscono volontieri il riposo degli altri. Permettere a soldati spossati e sudanti di scartarsi per bere ingordamente è una debolezza crudele

che può gravare la coscienza d'un capo col peso di mortali conseguenze. Sopratutto infine è d'uopo riescire a far sì che il soldato stimi ed ami l'ufficiale e si sforzi a sopportar le fatiche per non disgustarlo. È mestieri saper dire, e pensare che si deve dire talvolta una parola che svegli l'emulazione e mantenga il buon animo. Un capo amato e stimato troverà subordinati pronti a coadiuvarlo con zelo, per evitare quell'allungamento della colonna e quel contagioso abbandono, ch'egli avrà dichiarato sarebbe una vergogna pel reggimento e per lui.

Nè nuocerà far presentire agli ufficiali qual sarà la loro soddisfazione ed orgoglio di poter dire all'arrivo: « Indietro, nessuno »; dimostrando così col fatto di appartenere alla miglior compagnia del migliore dei reggimenti. Dobbiamo correggere i nostri difetti, ma tener conto anche delle nostre qualità, poichè non si riesce a farsi stimare dagli altri se non si ha prima coscienza del proprio merito.

Lodi e rimproveri, sono due leve potenti che io inscrivo qui nell'ordine della loro importanza; ma è ben difficile additare regole e precetti per dispensarli. Pure dirò, che non vuolsi mai criticar tutti per non offendere o disanimare i buoni. Fra le cose cattive vi sono sempre le meno cattive suscettibili perciò di lode; un elogio anche poco meritato fa risaltare tanto più il biasimo inflitto ad altrui; il merito infine, non è assoluto, ma relativo; la lode più efficace stimolo della rampogna.

Sarà dunque buona massima di temperare ed alternare il biasimo coll'elogio. Anche gli ufficiali meno abili e zelanti non dovranno rimproverarsi troppo continuatamente, senza cercar talvolta occasione ad una parola di encomio, la quale li persuada che possono

ancora far bene, e che non esiste una fatale invincibile prevenzione contro di loro; sospetto e persuasione per cui molti si sono perduti.

Su tre battaglioni che manovrano, uno potrà sempre trovarsi a lodare, su quattro compagnie una si presenterà sempre in miglior tenuta delle altre. Infine poi se nulla assolutamente si trovasse da lodare, bisogna fingere nullameno di averlo trovato, ma non staccarsi da un corpo che si passa in rassegna col solo biasimo e rimprovero sulle labbra; ciò che applicato ad altre cose si chiama volgarmente « agire con politica ». Ho ben veduto in Germania un reggimento ispezionato da un generale prussiano, che trovò tutto male e tutto biasimò e censurò. A me il reggimento pareva bellissimo, nè il mio biasimo e la mia censura mancarono a quel brontolone malcontento. Ma quando poi udii l'impressione che la rivista avea lasciato negli ufficiali e nella truppa mi confermai nell'idea che il generale prussiano avesse fallito lo scopo e mancato di quella certa politica.

Per me, avendo agito sempre dietro altri principî, non ho mai passato una rassegna senza essere anticipatamente deciso a trovare qualche cosa da lodare; da biasimare si trova sempre.

È un'altra difficoltà per un colonnello non potersi prodigar troppo per conservare quel prestigio che deriva dall'elevazione e dal rispetto che si ha per ciò che non è famigliare, per cui si è detto che i Romani avevano tanto minor riverenza pel centro del cattolicismo quanto più vi erano vicini, mentre è pur necessario in pari tempo che il colonnello tutto veda e conosca da se stesso e si accerti che ogni sua disposizione sia sempre e puntualmente eseguita, onde non abbia a rispondere come un tale che rimproverato diceva: « Che

vuole, signor generale? gli ordini io li do sempre, ma nessuno li eseguisce ».

Io consiglierei di lasciar molto fare da chi ha uno speciale incarico, e intervenire soltanto per correggere, provvedere o disporre nuove cose. Un colonnello che sta tre ore ad osservare le istruzioni senza dir nulla, nè fare osservazioni che dimostrino la sua superiore intelligenza ed esperienza, acquista forse concetto di zelante, ma vi rimette altrettanto di autorità e di prestigio.

Per poter sempre fare osservazioni giuste ed opportune basta riflettere allo scopo dell'esercitazione e vedere se lo si raggiunge in complesso e nel più breve tempo possibile.

Dopo una rassegna ai locali, alle armi, al personale, alle masse individuali, o dopo una manovra, bisognerà prender nota degli inconvenienti, delle pecche, degli abusi e difetti riconosciuti, per constatare in altra occasione se vennero corretti ed eliminati.

Le rassegne ed ispezioni troppo lunghe e minuziose annoiano e distolgono troppo il soldato dalle sue occupazioni; basta vedere una cosa per volta. Se si esaminano poi bene tre compagnie su dodici, circa una cosa speciale, sarà raro che non si scoprano gli abusi e i difetti che esistono nel reggimento, poichè questi sono generalmente contagiosi, e se una compagnia ha preso una cattiva abitudine o trascurato un dettaglio utile, è assai probabile che varie altre abbiano seguito l'esempio.

Dunque rassegne brevi ma frequenti, onde non nasca trascuratezza; esame rapido di qualche specialità, or l'una or l'altra, ciò che basta a tener desta la sorveglianza dei capi di battaglione e dei comandanti di compagnia che sono chiamati responsabili. Assicurarsi delle cose più essenziali, curare più il fondo che l'apparenza.

Anche le punizioni meritano molta riflessione e studio nell'applicarle. Della prigione in particolare, delle lunghe punizioni in generale io sono avversario. Meglio la cella che la prigione ove il contatto e il cinismo del vizio rendono viziosi i buoni: il cattivo vi schernisce l'ingenuità degli altri e questi soccombono sempre alle sue beffe ed ironia. L'esperienza mi ha dimostrato che oltre un certo limite il carcere non corregge più alcuno. Se fossi legislatore vorrei vuotare le prigioni per due terzi ad ogni costo. Abolire lo sterminato numero dei carcerati lo riterrei più utile dell'abolire la pena di morte, che tanto sgomenta le masse, checchè se ne dica. Banditi e briganti sono denunciati e scherniti sinchè non son divenuti omicida, e allora divengono terrore e arbitri di intere province, quando a chi li tradisce infliggono la pena di morte, che nella loro logica non pensano punto ad abolire, perchè è la salvaguardia della loro propria vita.

Io mi applicai piuttosto ad usare la mia autorità promuovendo quell'eliminazione di cui feci cenno; attendendo alla depurazione morale dopo della fisica.

Il regolamento esigeva bensì che nessuno potesse inviarsi ai corpi di disciplina senonchè dopo esaurita la progressione delle punizioni, ma il tempo per ciò era, a parer mio, troppo lento, e io temeva sempre come il giardiniere che nel frattempo rimanendo nello stesso paniere la mela infetta mi guastasse le sane. Classificato un tale d'incorreggibile, più per l'indole che pel numero delle mancanze, e propostone il passaggio, poteva succedermi che ciò non fosse autorizzato per difetto del numero di punizioni, ma allora si presentavano due casi. O il corso pericolo e la stretta scappatoia bastavano a intimorire il soldato e ad emendarlo, e quindi non se gli risparmiavano blandizie e incoraggiamento, ovvero diveniva più baldanzoso e perverso, e sottoponendolo di nuovo alla Commissione non mancava più l'assentimento superiore pel passaggio a un corpo di disciplina.

L'allontanare inesorabilmente dal reggimento ogni elemento di indisciplina è una precauzione che non cesserò di raccomandare. Le mormorazioni e sobillazioni di pochi possono pervertire molti. Vuolsi badare al bene e all'utile di questi e sagrificare quelli senza pietà nè considerazione. Chè in ogni ordine sociale non bisogna arrestarsi dinanzi al sacrificio degli individui per salvare la massa. La battaglia la più sanguinosa, se riesce decisiva, avrà salvato molte vittime, e sarà nel fatto un'opera d'umanità ben intesa.

Una delle principali doti della truppa essendo la disciplina, ossia l'abitudine dell'obbedienza, la sottomissione del proprio arbitrio all'autorità del superiore, io riserverei alle mancanze di subordinazione il rigore delle più severe punizioni disciplinari. Ricordo un colonnello che per massima assegnava ad ogni fallo lo stesso rimedio di trenta giorni a pane ed acqua; ma i risultati erano nulli, e un decimo della forza era costantemente alle prigioni, con quello scapito dell'istruzione e della morale che ognuno può intravedere. Io era giunto invece, per calcolo, a non applicare giammai le pene più severe, senonchè pei rifiuti d'obbedienza. Il semplice indugio ad eseguire l'ordine d'un caporale era, nel mio concetto, assai più grave mancanza del ritardo a ritornar di licenza, della trascuratezza del corredo, dell'indugio a presentarsi alle chiamate, di tutto quanto insomma poteva palliarsi di spensieratezza e indolenza. E quando i giovani soldati ne erano edotti alla teoria e ne vedevano l'effetto pratico sui loro compagni, finivano per comprendere l'importanza, la solennità, il rigore di quella disciplina, che sottomette ad uno l'azione di tutti.

lascia a quello la responsabilità e riparte su tutti la gloria del successo.

Mi è lusinghiero accertare che i nostri soldati sono ben suscettibili di amare e di sacrificarsi pei loro capi. Ho detto che non basta farsi stimare, che bisogna ancora farsi amare dagli inferiori. Per essere amati dai soldati, è d'uopo cominciare dal voler bene a loro e dimostrarglielo colle premure pel loro benessere materiale e coll'amorevolezza del tratto. La vita del soldato è dura, e l'abnegazione che da lui si esige, benchè necessaria, è pur grave. Se si pensa che quei giovani lavorano da mane a sera, non hanno quasi mai un momento di libertà, e in ogni sollazzo hanno sempre a misurare l'ora e il minuto pel ritorno, che mangiano un cibo sempre lo stesso e poco ben condito, ma che nullameno sono sempre pronti a gettarsi alla fatica e al pericolo per far del bene; che sono lungi dal paese natio, dagli amici, dalle famiglie, e timorosi d'incorrere nel castigo per involontarie mancanze, non si può a meno di compatirli e di amarli.

È bensì vero d'altronde che li vediamo giungere sotto le armi magri e sparuti, e dopo pochi mesi acquistare aspetto di sanità e robustezza; pure ciò non ci dispensa dal porre ogni cura e studio onde sulla carne, sul pane, sul rancio non si defraudi loro una parte. I fornitori non sono nè patriotti, nè filantropi, e vanno continuamente e severamente sorvegliati. Scrutando bene di tempo in tempo si trovano troppo spesso abusi, indebiti prelevamenti, difetto di peso e di qualità nei generi. Una cura indefessa per procurare al soldato tutto quanto gli compete produce in lui soventi molta riconoscenza, e gli lascia poi sempre l'idea della paterna vigilanza che lo protegge.

Presenziare la ripesata dei generi dopo che son giunti

in quartiere, contare le porzioni, confrontarle con quelle delle guardie e dei soldati di cucina, e perlustrare ogni angolo ed ogni ripostiglio sono operazioni che producono, troppo spesso, efficaci risultati, e basta che un superiore si occupi una volta con esito di simili minuzie per aprir gli occhi ai subalterni e impedire molti abusi.

Interrogai una volta, essendo in abito borghese, alcuni soldati che attendevano alla stazione della ferrovia, i quali parlando dei vari colonnelli che avevano avuto, mi dicevano sospirando: — Quando c'era il tale, avevamo sempre il nostro conto nel rancio; guai a chi voleva pescarci dentro. — Ed ora, soggiunsi, il vostro colonnello non s'interessa parimente per voi? — Sì, mi risposero, ma non s'accorge..... — E perchè non vi lagnate? — Ah! signore, replicavano. — E questo è pure un comune pregiudizio assurdo da sradicarsi; il soldato che si lamenta non è mai stimato.

A questi soldati tenni pure discorso d'uno degli ufficiali superiori del loro reggimento, che mi era noto per bell'ingegno ed animo gentile, e stupii udendone parlare con disgusto ed astio; il motivo che allegavano era questo soltanto, che egli non si ricordava mai di lasciar loro tempo di respirare durante la marcia, e di deporre lo zaino facendo piccole fermate. — Egli, dicevano, cammina sul suo cavallo, sempre innanzi, senza guardarsi dietro, e non pensa mai a quello che noi abbiamo sul dosso mentre lo seguitiamo trafelati ed ansanti.

Se, come dissi, il soldato nota ed aggradisce ogni specie di premure, quelle che gli si usano in marcia, in campagna o quando è degente all'ospedale, gli sono poi maggiormente care; è generalmente osservatore e studia le qualità e i difetti del suo capo e conosce il di lui umore e scruta l'espressione della di lui fisonomia.

Una parola affettuosa, un'interrogazione sullo stato dei parenti, un buon consiglio, rianimano il soldato e passano di bocca in bocca lungo le file. Quando il reggimento è stanco nè si odono più canti ed allegre apostrofi uscir dai ranghi, un motto scherzevole, un appello alle memorie del passato o ai futuri sollazzi, bastano sovente perchè il buon umore ritorni e percorra la colonna dal capo alla coda.

Nella mia opinione un reggimento che lascia molti uomini all'ospedale o che marcia con uno strascico di ritardatari, è un reggimento mal comandato.

Il buono spirito e l'opera efficace de' sottufficiali, hanno grande parte nel buon andamento e nell'istruzione d'un corpo. I regolamenti lo accennano, ma non possono entrare in tutti i particolari. Io credo un buon sistema quello di riunirli spesso e spiegar loro, coll'autorità che ha la parola del capo, il concetto, l'importanza e la ragione di quanto si esige da essi. Assumere di aver di loro un'alta opinione ed eccitare in essi lo spirito di corpo e la coscienza del loro merito ed importanza. Dimostrare di considerarli come assai da più della truppa, e favorire in essi ogni tendenza ad assimilarsi e ad imitare gli ufficiali. Invogliarli ed animarli allo studio, interrogandoli spesso non solo sopra ciò che sanno, ma sopra ciò che dovrebbero sapere per innalzarsi a più elevata gerarchia.

Anche coi sottufficiali vuolsi adoperare la persuasione e contar meno sull'effetto materiale delle punizioni, o ricorrere senz'altro alla eliminazione definitiva. La sospensione sorte raramente buon effetto. Io curai sopratutto di adoperare coi sottufficiali modi cavallereschi e di riporre in essi molta fiducia in apparenza, salvo a colpirli severamente ed inesorabilmente quando le circostanze lo esigevano. Così, per

una marcia mal eseguita in campagna, tredici ne retrocessi in un giorno, e nove proposi in altra occasione pel passaggio ai corpi di punizione, per una mancanza ai principî della disciplina. Io seguiva il dettame di cercar la piaga e non di nasconderla, onde curarla, di togliere i buoni dal contatto dei pervertiti e contrapponeva alla passata mitezza un più efficace rigore se il volevano le circostanze.

Se i colpevoli d'una qualsiasi mancanza sieno molti, nè convenga punire che i peggiori, si dovrà agire allora come se si fosse affatto dimenticato il traviamento degli altri, seguendo in certo modo quell'acuta sentenza di Macchiavelli, che vuole il nemico o spento o non avvertito.

Per ottenere sul corpo degli ufficiali tutta la necessaria influenza e prestigio vuolsi certamente non solo una cura attenta e uno studio assiduo, ma anche un corredo di cognizioni e di doti, e uno sfoggio per così dire di esperienza da cattivare la loro stima e rispetto,

Un difetto troppo comune, in cui molti incorrono per poca riflessione, si è quello di far rimproveri o minacce in modo generico. Il rimprovero collettivo ferisce acerbamente chi sente di non meritarlo; le minacce sono sempre inutili e odiose. Un capo deve aver stabilito l'opinione della sua severità e giustizia. Si deve sapere che punisce senza passione, per un doloroso dovere; e che perciò non può mai diminuire la punizione fissata, che era già la menoma adeguata al fallo, nè tralasciare per motivi estranei di punire chi sia colpevole. Aprire le prigioni e levar le consegne per una festività, un anniversario o per la visita d'un personaggio in caserma è un errore ed una ingiustizia.

Il dire agli ufficiali « facciano questo o quello, altrimenti li punirò in tal modo » è cosa che devesi accuratamente evitare. È meglio pregare, invitare i signori ufficiali a regolarsi in tal guisa, spiegando loro la convenienza e l'importanza di quanto si prescrive. Si ha poi sempre diritto a rimproverare o punire chi avrà trascurato di attenersi alle preghiere o agli inviti, come chi avesse tenuto le minacce in non cale.

Il colonnello estrinseca le sue idee e i suoi propositi nei rapporti e nelle conferenze che dovrà tenere egli stesso, se non sempre, almeno qualche volta, e su materie di cui, se occorre, avrà preso prima pieno possesso. Poichè per conservare alto il proprio prestigio non deve lasciar credere che vi siano sopra lui superiorità di merito generale nel corpo, ma soltanto può ammettere qualche tecnica specialità. Nè converrebbe mai che fosse destinato ad un corpo un tenente-colonnello troppo superiore in merito al colonnello che scemerebbe di concetto al paragone.

Il contegno a tenersi cogli ufficiali è puranco un'ardua quistione. Se non si trattano con certa famigliarità, difficilmente si giunge a conoscerli e a valutarli con equità. Basta uniformarsi a quel tratto che si usa tra veri gentiluomini, evitare discussioni su materie di servizio, lasciare agli ufficiali libero campo ad esprimere le loro idee e ad espandere l'animo, senza che per così dire si avvedano dell'intervento del superiore che mercè il proprio tatto e la deferenza con cui lo si ascolta, porta infatti il discorso su quel terreno che più crede a proposito.

L'eccessiva famigliarità o la troppa sostenutezza sono due scogli egualmente pericolosi. Un colonnello accolto e ricercato da' suoi subordinati che lo stimano ed amano è uno spettacolo che attesta il di lui merito.

Alla franchezza e scioltezza con cui ho veduto in una caserma in Francia due caporali bere l'acquavita col proprio capitano nella cantina del reggimento, preferirei però la riservatezza aristocratica che osservai nell'ufficialità in Inghilterra ed anche in Prussia, per quanto dissuoni dalle nostre abitudini, indole e costumi. Ritengo che le tre classi del reggimento debbono essere recisamente separate, usandosi da superiore a inferiore tratto affabile e modi improntati di una paterna benevolenza.

Coi giovani ufficiali bisogna che i capi si ricordino di essere stati giovani anch'essi, e consentano loro quei piaceri che sono una necessità dell'età giovanile. Purchè quando fanno l'istruzione o attendono in genere al loro servizio si mostrino zelanti e intelligenti e traggano tutto il profitto dal tempo, non devono lesinare le piccole licenze nè toglier loro di assistere alle feste ed ai passatempi cui partecipano gli altri giovani della loro classe sociale.

Ned io, per esempio, ho tralasciato mai di sospendere le operazioni del mattino cui intervenissero ufficiali inferiori il mercoledì delle Ceneri, onde dar loro agio di godere allegramente e spensieratamente l'ultima notte di carnevale.

Già molti anni prima che il regolamento li avesse stabiliti, io usai molte volte dei rimproveri solenni onde tentare di correggere qualche ufficiale subalterno. Lo pregava di avanzarsi al centro del circolo degli ufficiali al rapporto della domenica, e gli faceva una severa riprensione. Ho dovuto una volta troncare a mezzo il rimprovero vedendo l'ufficiale impallidire e vacillare. Una volta ottenni di correggere un giovane che senza commettere gravi falli ricadeva tanto frequentemente in lievi mancanze, ritardando o trascurando in parte i suoi doveri, da rendersi ormai di scandalo, senza che i molti arresti subiti avessero valso a ravvederlo.

Nella fase del ravvedimento non devesi dimenticare di sostenere l'animo di chi vuol emendarsi, con qualche buona parola che lo persuada che la sua nuova condotta è tenuta in conto e notata. La menoma prova di maggior zelo per parte di un trascurato, deve bastare per dirgli per esempio: — Sono informato che Ella dà prova di maggior zelo e dimostra che può far molto bene; perseveri, e godrò di annoverarla presto fra i buoni ufficiali del reggimento. — Talvolta ciò basterà a produrre veramente quello zelo, attività e buon volere che appena appena accennavano a comparire.

Voglio dire con questo che i rimproveri più o meno solenni li ritengo utili ed efficaci. Quello che l'esperienza mi dimostrò meno profittevole si è invece la lettura delle sfavorevoli note caratteristiche; ho notato che l'effetto era sovente contrario allo scopo. I più dei malnotati si abbandonano davvantaggio e si credono colpiti da una ingiusta sistematica prevenzione che nulla varrebbe a sradicare. So di ufficiali stimabili che per una cattiva nota hanno voluto ad ogni costo lasciare il servizio, per quanto si sia tentato di persuaderli che la nota era fatta soltanto per porli in prevenzione, che perciò non si sconoscevano le altre loro buone qualità, e che nulla di meglio si desiderava dai compilatori che disdirsi e rettificare nel prossimo specchietto.

E dirò qui incidentalmente come il modo di redigere gli specchi caratteristici non mi sembri del tutto scevro d'inconvenienti; questi infatti sono compilati durante la discussione di opinioni varie, e dettati da parecchi individui ad un tempo, nè possono talvolta riescire chiari, precisi, omogenei e giusti quanto sarebbe desiderabile. Un documento scritto in tal maniera mi dà l'idea d'una statua cui uno scultore facesse il capo,

altri il piede, altri il torso e via dicendo. Benchè ogni parte fosse copiata fedelmente dal vero, il complesso riuscirebbe falso e mostruoso.

Un antico regolamento di disciplina ch'ebbi per le mani or son quarant'anni cominciava con queste parole:

« L'ufficiale i cui sentimenti del dovere e dell'onore « non bastano a mantenerlo nel retto sentiero, non è « degno di servire ».

Ciò mi pare un concetto severo ma giusto. Grazie al cielo l'esercito è oggi costituito di tali elementi da riescirvi più efficaci i mezzi morali che i materiali. Pure se quelli non giovino, meglio che alle punizioni reiterate e infruttuose converrà ricorrere all'inevitabile spietato mezzo dell'eliminazione. Convinti che un ufficiale è indegno di appartenere a un corpo bisogna insistere tenacemente per allontanarlo, nel modo che meno lo pregiudichi a seconda de' suoi servigi e circostanze.

Il reggimento è stato spesso paragonato ad una famiglia di cui capo è il colonnello. In questo senso è dovere suo di vegliare sugli ufficiali e impedire che giuochino, che frequentino compagnie disdicevoli, o annodino relazioni sconvenienti. Un giovanotto allucinato prenderà talvolta per una passione profonda che non può soddisfarsi che col sacrificio della propria libertà, un capriccio che lo trarrebbe alla ruina d'una unione infelice. Un buon consiglio o meglio un'assenza forzata di qualche mese potranno spesso bastare a disingannarlo; e il frequente andare e venire degli ufficiali dai corpi a lontani distretti ne porge anche facilmente l'occasione

Ho detto pur dianzi come le conferenze e i frequenti discorsi sullo svolgimento dei progressi dell'arte mi-

litare, e il mostrare di applicarsi esso pure a quegli studi che raccomanda agli altri, debba a parer mio essere un obbligo personale del colonnello. Nelle cose militari la forma importa meno, il fondo è tutto; non è dunque mestieri di forbita parola nè di eloquenti concetti; è sufficiente sapere, ed esporre la sintesi di quanto si sa.

Così pure non deve il colonnello dipendere da un segretario, ma scrivere di proprio pugno tutto quanto ha un interesse maggiore, rivedere e correggere il resto. Con tal metodo egli conoscerà meglio le pratiche importanti, esporrà le cose come propriamente le sente e infonderà ne' suoi subordinati miglior concetto della sua capacità. Se dipendesse da me vorrei non solo non autorizzato ma proibito l'ufficio di un segretario particolare. Per le cose di rutina e per l'andamento ordinario del servizio sono sufficienti gli ufficiali capi d'ufficio; pel resto, per quanto è di rilievo e deve rimanere confidenziale e segreto, è meglio che il colonnello faccia da sè.

L'agire con un sistema prestabilito e sotto la direzione di principî giusti e sanzionati dall'esperienza, lascierà a chi comanda maggior calma e fermezza e maggior prontezza di decisione, e imprimerà a tutto il meccanismo un andamento più uniforme e regolare.

Faccio qui punto, senza sperare di aver tutto accennato, nè di aver forse sempre colpito nel vero. Ho esposto i miei particolari apprezzamenti e raccontato a quali norme informai la mia condotta, mentre ebbi l'onore di comandare corpi che corrisposero pienamente alle mie speranze e desideri.

Nè mi lusingo già di aver detto cose nuove o scoperto formule e segreti; ma penso che sia pur sempre vantaggioso meditare di tempo in tempo sulla difficoltà

e l'importanza di un còmpito, per chi ne ha la responsabilità.

Mi terrei pago se qualcuno dei comandanti di corpo di questo esercito che compendia e rappresenta così degnamente il paese, avrà detto leggendomi: « così penso, così faccio pur io »; più felice ancora se qualcuno dirà: « è vero, così devo fare, così farò anch'io ».

C. Linati
Maggior generale.

IL TIROLO

SAGGIO DI GEOGRAFIA MILITARE

PRECEDUTO DA BREVI CONSIDERAZIONI

SU L'INDIRIZZO DA SEGUIRSI NELLO STUDIO DI UN TEATRO DI GUERRA (1)

PARTE SECONDA

Esame particolareggiato dello scacchiere del Tirolo

In una regione tutta occupata da montagne quale è quella del Tirolo gli elementi geografici di importanza militare sono, si può dire, riassunti ed individuati dalle grandi vallate che tracciando solchi considerevoli attraverso al laberinto dei monti segnano le sole linee percorribili alle grosse masse di armati e legano a loro stesse l'andamento delle operazioni tanto nelle *marce dirette* quanto negli *spostamenti laterali*.

Sotto questo punto di vista le catene montane, che racchiudono le valli, vogliono essere considerate come elementi di queste ultime; quasi traverse o parapetti di fortificazioni nelle quali il terrapieno, ed anzi tutto l'interno, è costituito dal fondo percorribile delle valli stesse. Analogamente i corsi d'acqua, quando per entità abbiano importanza militare, vogliono essere con-

(1) V. *Rivista*, dispensa del giugno 1874.

siderati come semplici elementi d'ostacolo nell'interno della valle.

Tenendo presenti queste premesse, noi passeremo ad esaminare le grandi vallate dello scacchiere e cercheremo di apprezzarne il valore offensivo e difensivo, determinato sovratutto: dalla direzione, numero e qualità delle strade che corrono lungo la valle o che passano da essa nelle adiacenti, dalla costituzione topografica della parte percorribile della valle stessa, dalla natura e posizione relativa delle montagne che la fiancheggiano e dei corsi d'acqua che la solcano, dall'andamento delle vicine frontiere politiche quando si trovino così disposte da poter esercitare una immediata influenza.

CAPO I.

Tirolo transalpino.

La valle del medio Inn ed i suoi rapporti coll'Austria, colla Baviera, colla Svizzera e col Tirolo cisalpino.

Se cominciamo da settentrione, ci si presenta in prima linea la parte transalpina del Tirolo, racchiusa presso che interamente in una lunga conca appartenente al bacino dell'Inn.

È la valle del medio Inn la quale da Kufstein a Nauders forma una considerevole arteria con direzione generale da est-nord-est (greco-levante) ad ovest-sud-ovest (ponente-libeccio) e trova prolungamento, quasi in linea retta, da una parte nelle valli dell'Engadina e Bregaglia, dall'altra nella linea tracciata dalle alte valli dello Ziller, della Salzach, dell'Enns.

Per tal modo essa segna una linea che può adempiere a due funzioni distinte (le quali è bene avere presenti prima di procedere nella analisi di essa) cioè: di linea d'operazione dall'arciducato d'Austria alla Lombardia e di linea di spostamento per operazioni basate sul Tirolo transalpino allo scopo di fronteggiare od appoggiare minacce comunque dirette. Infatti essa può servire:

1° da Kufstein a Strass, rispetto alle linee di comunicazione provenienti dalle province austriache dell'arciducato e Salisburgo;

2° da Kufstein a Landeck, rispetto a quelle della Baviera; nel qual caso può anche considerarsi prolungata per l'affluente Rosana, il colle d'Arlberg e la valle dell'Ill, fino a Feldkirch nel Vorarlberg;

3° da Landeck a Nauders, rispetto a quelle della Svizzera, che può tutte abbracciare quando la si consideri prolungata per l'affluente Stillebach, il colle di Reschen e le sorgenti dell'Adige fino a Glurns;

4° da Landeck ad Innsbruck, rispetto a quelle del Tirolo cisalpino.

La valle dell'Inn, la quale, nel soddisfare alle funzioni sopra accennate, rappresenta per così dire il terrapieno del Tirolo transalpino, non si scosta di molto nel suo andamento nello scacchiere che consideriamo dalla linea retta (lunga 150 chilometri circa) che unisce i due punti fortificati di Kufstein presso la frontiera bavarese e di Nauders presso la frontiera svizzera.

Alquanto spaziosa, popolata e ricca per industrie, ed anche per prodotti del suolo nella sua metà orientale, angusta e poco popolata nella sua parte occidentale, misura, a cominciare da Kufstein fino alquanto al di sopra di Innsbruck, una larghezza di fondo piano e percorribile che si mantiene fra i 3 e gli 8 chilometri,

fatta solo eccezione per breve tratto all'altezza di Rattemberg, ove presenta una vera stretta.

Al di sopra di Innsbruck, fra Zirl ed Imst, il fondo va gradatamente restringendosi e finalmente, a monte di Imst fino a Nauders ed oltre il confine svizzero nell'Engadina, non offre più che una serie alternata di strette anguste e di brevi spazi percorribili.

Come l'ampiezza e la ricchezza della valle, così il numero e la qualità delle sue strade si presentano in scala decrescente da oriente verso occidente. Infatti troviamo: nella parte orientale, lungo l'Inn fra Kufstein ed Innsbruck, una ferrovia ad un binario e due strade carreggiabili, riducentisi ad una, soltanto per breve tratto, presso Rattemberg; nella parte centrale, due strade carreggiabili fra Innsbruck ed Imst; nella parte occidentale, a monte di Imst, una sola strada carreggiabile.

Nel tratto fra Kufstein ed Innsbruck le strade sopra accennate si trovano disposte nel modo seguente:

La ferrovia, proveniente dalla Baviera, attraversate le fortificazioni di Kufstein (delle quali diremo più innanzi) si mantiene sulla riva sinistra fino in faccia ad Innsbruck, fatta solo eccezione pel tratto fra Ob, Langkampfen e Brixlegg. Ad Innsbruck, passata sulla riva destra, abbandona la valle dell'Inn per dirigersi al Brennero.

La migliore delle due strade carreggiabili, la postale, rimane invece costantemente sulla riva destra, riceve direttamente: a Wörgl la postale proveniente da Salzburg per lo Strubpass, a Strass la piccola carreggiabile del Gerlos; ad Innsbruck la postale del Brenner; ed all'altezza di Jenbach, per mezzo di ponti sull'Inn, una delle postali provenienti dalla Baviera.

L'altra strada, carreggiabile di campagna, accompagna l'Inn sulla riva sinistra, ma resta interrotta per un tratto di 10 chilometri circa, alla stretta di Rattemberg.

Questa disposizione delle strade rispetto al fiume, che qui forma un ostacolo considerevole, vuol essere tenuta presente nell' esame delle funzioni 1ª e 2ª da noi accennate più indietro per questo tratto della valle dell'Inn e può nelle diverse ipotesi acquistare una notevole importanza.

La stretta di Rattemberg, formata dall' avvicinarsi delle montagne fino sulle rive del fiume, può presentare ostacolo considerevole, non permettendo essa altro passaggio che sulla destra del fiume, ove la strada postale e la ferrata corrono per circa un chilometro su spazio assai ristretto; ed anzi, fuori di Rattemberg, una rupe sulla quale trovasi un castello cade a picco sul fiume, e la strada postale passa per un tunnel di 40 metri di lunghezza, difeso in passato da un muro a feritoie.

Questa posizione è di una grande importanza, perchè copre lo sbocco della strada del Gerlos da un nemico che abbia superato la stretta di Kufstein, e perchè anche copre la strada di Salzburg dal lato occidentale, e può servire a tenere divise le minacce bavaresi da Kufstein e da Jenbach, e ad arrestare quelle scendenti da Innsbruck.

Innsbruck (città di 14,578 abitanti) situata in mezzo alla vallata che qui è larga 8 chilometri, ricca di mezzi di sussistenza e di fabbricati opportuni per grossi accantonamenti, situata allo sbocco delle strade, ferrata ed ordinaria, che scendono dal Brenner, è il centro, il perno della difesa del Tirolo transalpino, ed il nodo più importante delle comunicazioni della valle dell'Inn.

A 4 chilometri al disopra di Innsbruck la valle si restringe notevolmente e, poco prima di Zirl, forma la stretta di Reilindenwald nella quale la migliore delle due strade che rimontano l'Inn trovasi rinserrata fra la rupe del Martinsberg e la montagna rocciosa e quasi a picco del Martinswand. Questa stretta non può essere

evitata che passando sulla destra del fiume, sulla quale il fondo della valle è piano, largo più d'un chilometro e percorso da una mediocre strada. In questo modo, guadando l'Inn, la girarono i Bavaresi nel 1703.

Da Zirl a Imst la valle, fattasi più spaziosa, è percorsa da due buone strade rotabili, l'una delle quali da Telfs a Imst si allontana un poco dall'Inn passando per Nassereit. Il fondo però della vallata in questo allargamento compreso nel triangolo Imst-Nassereit-Telfs è collinoso e, sebbene in generale sia accessibile a tutte le armi, presenta estese ma buone posizioni difensive contro un nemico che provenga sia da Innsbruck sia da Lermoos. Esso forma un'estesa piazza di radunata, nella quale è a notarsi però come i caratteri offensivi siano limitati dal fatto che non vi sbocca alcuna strada che traversi la barriera centrale, e che le operazioni penetratevi dalla parte della Baviera, obbligate a risvoltare a destra o sinistra per procedere, sono arrestate, tanto a monte quanto a valle, da forti posizioni di sbarramento (1) che rendono difficile il marciare sia su Innsbruck, sia su Landeck.

Da Imst a Landeck la valle nuovamente si restringe e la strada spesso si apre uno stretto passaggio intagliato nella roccia.

Landeck presenta una buona piazza di radunata, opportunamente situata, presso al nodo dalla strada dell'Inn con quella dell'Arlberg, la quale, come già accennammo, può essere considerata come un prolungamento della prima verso il Reno, segnando col

(1) Abbiamo chiamate *di sbarramento* quelle posizioni nelle quali si hanno condizioni tali da poter agevolmente con poche forze impedire il passo ad un nemico superiore in numero e *piazze di radunata* quelle località nelle quali si incontrano buone condizioni per l'accampamento di grossi corpi di truppa.

primo tronco di quella una linea quasi retta da Kufstein per Innsbruck, Landeck a Feldkirch, parallela e vicina alla frontiera bavarese.

Questa strada, tracciata attraverso ad un'aspra e povera regione montana, soggetta ad essere ingombra dalle nevi per quasi una metà dell'anno e guasta dalle valanghe, non presenta troppa facilità ai movimenti dall'Inn al Reno. Tuttavia rinserrata come è fra le Alpi Algoviche e il contrafforte del Rhäticon, colla comoda e bene protetta conca di Feldkirch per isbocco, essa costituisce una linea assai bene coperta per passare dal Tirolo nella valle del Reno.

Per la postura affatto isolata del paese del Vorarlberg, attraverso al quale essa si sviluppa, e per la lunghezza del suo percorso, questa strada non potrà in generale rappresentare una parte molto attiva nei rapporti fra Tirolo e Baviera, ma non mancherà di avere sempre una notevole influenza nella offensiva contro Svizzera, come vedremo meglio più innanzi.

Nella difensiva potrà in ogni caso servire essenzialmente a coprire verso ovest la linea dell'Inn; al qual uopo le buone condizioni difensive del passo dell'Arlberg (1797^{m} sul mare) concorrono in modo efficace.

Ritornando all'arteria principale dell'Inn, la vediamo a monte di Landeck diventare angustissima e costituire fino al confine svizzero, situato fra Nauders e Martinsbruck, una stretta, fiancheggiata da alte montagne, con parecchie ottime posizioni difensive come quelle di Pontlatz (1) e di Finstermunz, celebri nelle guerre dei secoli scorsi.

(1) Si rammenti la sua difesa nel 1703 contro i Bavaresi, e nel 1809 contro i Francesi; ambedue le volte, piccole bande di paesani armati ne impedirono il passo a forti colonne nemiche, massacrandole nella stretta. (Vedi KUHN, opera citata, pag. 130).

Poco sopra a Pfunds la strada abbandona il fondo della valle, e pel vallone dello Stillebach, sbarrato da un forte (1), sale a Nauders, si annoda ivi alla strada che pel colle di Reschen mette all'Adige e, scavalcato l'erto contrafforte della Norberts-Höhe fra lo Stillebach e l'alto Inn, scende nuovamente sul fondo della valle a Martinsbruck, dove traversando il fiume passa nel territorio svizzero.

Le difficoltà che la natura e l'arte hanno accumulato attorno a Nauders porterebbero quasi a ritenere questo punto come termine militare della valle dell'Inn, od a considerarne quale prolungamento piuttosto la larga e comoda insellatura del Reschen, che porta agevolmente alle sorgenti dell'Adige, che non la rimanente alta valle, detta Engadina, per la quale rimontando l'Inn fino alle sue origini e passando pel colle di Maloggia nella Val Bregaglia si percorre da Martinsbruck fino a Chiavenna una continua e lunga stretta sbarrata ad ogni passo da forti posizioni.

I frequenti restringimenti che la valle presenta fra Martinsbruck ed il Maloggia hanno carattere essenzialmente difensivo contro chi rimonta l'Inn.

Le posizioni più notevoli sono:

1° Quella di Süss, costituita da un poggio che sorge in mezzo alla valle, sul quale veggonsi rovine di antiche fortificazioni riattate e messe in istato di difesa dal duca di Rohan nel 1635. Essa copre lo sbocco di tutte le comunicazioni trasversali colla valle del Reno e dell'Adda e separa la strada che rimonta l'Inn da quella che arriva dall'Adige (Glurns-Zernetz) per il colle di Buffalora.

2° Quella di S. Moritz sul lago dello stesso nome,

(1) Il forte di Nauders, segnato in alcune carte col nome di Nicolaus Mauer.

che intercetta nella sua parte superiore la linea di spostamento, e coprendo gli sbocchi del Julier e del Maloggia, e minacciando da vicino quello del Bernina, stabilisce una separazione fra queste vie e le altre di Albula à Fluela già separate fra loro dalla posizione di Süss.

Dopo S. Moritz fino al Maloggia, e specialmente da questo colle per la Val-Bregaglia a Chiavenna, la natura difensiva delle varie posizioni, anzichè contro un'offensiva proveniente dalla valle dell'Inn, è diretta contro quella proveniente dal bacino dell'Adda (1). Si noti che da Chiavenna (312^{m} sul mare) si sale come per una serie di scalini al Maloggia (1811^{m} sul mare) d'onde si procede, quasi in piano, con insensibile china'ai laghi di Sils, di Silvaplana e di S. Moritz; quindi non solo il colle forma una buona posizione difensiva per sè stessa, contro chi l'attacca da occidente, ma la sua resistenza è accresciuta dai laghi anzidetti che in alcuni punti chiudono tutta la valle lasciando stretti passaggi alla strada, e tra lago e lago presentano degli spazi piani a guisa di istmi, nei quali la truppa schierandosi, può battere d'infilata e con fuochi concentrici le colonne nemiche impegnate nelle strette fra il piede dei monti ed i laghi.

Quest'ultima parte della linea dell'Inn, prolungata sino a Chiavenna, presenta più facili e meglio condizionati rapporti col bacino del Reno che non con quello del Po.

Infatti mentre verso quest'ultimo non comunica che per le due strade: Samaden-Tirano e Chiavenna-Lecco,

(1) Fa eccezione però la stretta formata, in vicinanza a Bondo, da una sporgenza rocciosa del versante sinistro, attraversata dalla strada postale mediante un *tunnel*, e sormontata dalle ruine di Castelmur, l'antica chiusa di Val Bregaglia; la qual posizione favorirebbe una resistenza tanto *a monte* quanto *a valle*.

presenta verso il primo quattro passaggi carreggiabili, cioè:

1° La strada del Fluela, da Süss a Dörfli;

2° La strada dell'Albula, da Ponte a Tiefenkasten (Casti);

3° La strada del Julier, da Silvaplana a Tiefenkasten;

4° La strada dello Spluga da Chiavenna a Thusis.

Queste strade sono collegate fra loro da quella di Val di Davos e dello Schyn, che sta per essere ridotta carrozzabile da Tiefenkasten a Dorfli, e già lo è fra Tiefenkasten e Thusis.

Esse trovano poi continuazione fino alla valle del Reno per le strade: Dörfli-Malans, Tiefenkasten-Parpan-Coira e Thusis-Reichenau-Coira.

Per tali condizioni l'alta Engadina può diventare una buona base eventuale per operazioni dirette dal Tirolo contro l'alto Reno, e noi ne terremo conto più innanzi nell'esame dei rapporti fra Austria e Svizzera.

A complemento di questi primi cenni sulle condizioni individuali della valle dell'Inn, aggiungiamo che la corrente fluviale la quale tutta la solca dal Maloggia a Kufstein costituisce permanentemente un ostacolo serio nel primo e nell'ultimo tratto, cioè: nell'Engadina, ove si allarga per modo da formare una serie di laghi, e nell'Unter-Innthal (da Innsbruck a Kufstein) nel qual tratto è navigabile per barche di 10 tonnellate.

Nella parte centrale, detta Ober-Innthal (fra Nauders ed Innsbruck), ha larghezza da 40 a 110 metri e massa d'acqua tale da costituire *quasi permanentemente* un forte ostacolo, avvalorato per tratti considerevoli dalla natura, altezza e ripidità delle rive.

Da Martinsbruck a Kufstein, l'Inn è attraversato da 29 ponti, la maggior parte in legno. È nei dintorni di Innsbruck che le relazioni fra le due rive sono meglio stabilite.

Esaminato così il terrapieno della grande arteria dell'Inn passiamo a considerare gli ostacoli che la racchiudono e le linee che stabiliscono rapporti fra essa e le regioni adiacenti; a determinare insomma le sue condizioni militari dal punto di vista di ciascuna delle quattro funzioni cui, come abbiamo premesso, essa può soddisfare.

Comunicazioni verso Austria. — I rapporti fra il Tirolo transalpino e le province centrali dell' Impero si sviluppano, come già accennammo, attraverso le montagne del distretto di Kitzbüchel e del Salisburghese le quali separano il tratto più basso (Strass-Kufstein) della parte di valle dell'Inn da noi considerata dalle valli della Saal e della Salza. Queste montagne nel loro complesso presentano una profondità di 80 chil. circa fra Inn e Saal, una lunghezza di altri 80 chil. da sud-ovest a nord-est, ed una media altezza di 2300 metri. Questa barriera altissima, di natura calcarea, ricca di ghiacciai, e nella quale le acque, scorrendo fra pareti dirupate, aprono delle strette valli, povere di comunicazioni e frequentemente intercettate da fortissime posizioni, costituisce un serio impedimento ai rapporti fra il Tirolo transalpino ed il centro dell'Impero. Due sole strade attraversano questa barriera nel senso della sua profondità per collegare la valle dell'Inn coll'arciducato d'Austria; esse sono:

1° La strada postale che da Salzburg, per Reichenhall, Lofer, S. Johann e quindi, biforcandosi, per Elmau o per Kitzbüchel e Hopfgarten conduce a Wörgl sull'Inn. Questa strada, la quale è il prolungamento di quella che da Linz mette a Salzburg, attraversa presso Reichenhall piccolo tratto del territorio bavarese, supera i passi di Stein e di Knie, abbandona a Lofer la valle Saal, passa per la fortissima stretta di

Strub (1), e procede sino all'Inn, coperta verso nord dal massiccio del Kaiser-Gebirge;

2° La strada secondaria Mittersill, Gerlos, Zell, Strass; essa è il prolungamento di quella dell'alto Enns e del Pinzgau, traversa al passo di Gerlos (1437m sul mare) la catena delle Alpi salisburghesi e per la valle dello Ziller sbocca a Strass. Fiancheggiata verso nord dalle Alpi salisburghesi e verso sud dalle noriche, forma l'unica sicura arteria di comunicazione che sia tutta su territorio austriaco fra Vienna ed Innsbruck, mentre la prima attraversa, fra Salzburg e Lofer, una sottile striscia di territorio bavarese. Però questa seconda nel tratto Gerlos-Zell non è praticabile che per piccoli carri, sicchè le grosse operazioni, quando dovessero tenersi su territorio austriaco, sarebbero costrette a passare da essa alla precedente per Mittersill a Kitzbühel, girando così, con lungo circuito, attorno alla punta del saliente formato dalla frontiera bavarese in questa regione.

Le due strade innanzi descritte sono fra loro collegate attraverso le montagne salisburghesi da parecchie strade traversali delle quali le più avanzate verso occidente sono: 1° quella da Lofer pel passo di Lufienstein a Zell sul lago; 2° quella da S. Johann pel passo di Thurn a Mittersill; queste al pari delle due precedenti percorrono sempre paese montuoso, valli strettissime con forti posizioni di sbarramento, ma mentre

(1) Teatro di accanite e talora vittoriose resistenze. — Nel 1805, 3,600 uomini di truppe regolari e paesane, provvisti di 2 soli pezzi d'artiglieria, resistono contro la divisione bavarese Deroy (7,000 uomini con 24 pezzi) e dopo 8 ore di combattimento la obbligano a ritirarsi; nel 1809, 400 uomini, con 2 pezzi, resistono 9 ore contro la divisione bavarese Wrede, la quale non riesce ad impadronirsene che al *quinto assalto* e dopo aver perduto 2,000 uomini. (Vedi KUHN, op. cit. pag. 40).

agevolano gli spostamenti per la difesa delle comunicazioni fra la valle dell'Inn e l'interno della monarchia austriaca, non possono che scemare l'ostacolo della barriera salisburghese contro un nemico che dalla bassa valle della Salza volesse tagliare le comunicazioni fra lo scacchiere del Tirolo e il rimanente dell'Impero austriaco o girare da questa parte la stretta di Kufstein.

Per le cose dette e per il fatto che le due comunicazioni di Strass e di Wörgl sono distanti fra loro da 27 a 35 chil. e separate da ostacoli quasi insormontabili ne segue che l'Austria, quando non abbia a temere alcuna diversione dal territorio bavarese, ha tutta la facilità per impedire ad una offensiva italiana, giunta nell'Unterinnthal, di proseguire per dette vie verso le sue province centrali. Però queste difficoltà sono tali da rendere anche sommamente lento, nel caso di un concentramento su grande scala, il passaggio delle forze austriache nel Tirolo per le suddette vie. Infatti, per essere la ferrovia Linz-Innsbruck intercetta dal territorio bavarese fra Rosenheim e Kufstein, l'Austria si trova ridotta a non poter qui usare, se non in modo incompleto, di questo mezzo di acceleramento. — Le due stazioni ferroviarie austriache di *Hallein*, sulla strada *Linz-Salzburg*, e di *Vörgl*, sulla strada Brenner-Kufstein, che segnerebbero i limiti estremi della interruzione della linea ferrata utilizzabile dall'Austria, disterebbero fra loro di circa 150 chil. quando, non potendosi passare sul territorio bavarese, si dovesse profittare della 2ª fra le comunicazioni da noi indicate.

A questi inconvenienti cerca l'Austria di ovviare colla costruzione di una nuova ferrovia che staccandosi a Rottenmann da quella Linz-Leoben-Villach andrà per Radstadt a raggiungere a Wörgl l'altra di Kufstein-Innsbruck.

Ma è poco probabile che si ottengano buone condizioni *logistiche* da tale ferrovia, attraverso a regione irta di difficoltà naturali ben maggiori di quelle che rendono già tanto limitate e poco efficaci nel nostro paese le comunicazioni ferroviarie attraverso l'Appennino.

Rimarrà dunque sempre il Tirolo transalpino in una specie d'isolamento, reso tanto più sentito per l'andamento già notato della vicina frontiera bavarese e pei rapporti fra Baviera e Tirolo che stiamo per esporre

Comunicazioni verso Baviera. — I rapporti fra il Tirolo transalpino e la Baviera si sviluppano attraverso la catena dei monti che separano le valli dell'Inn, della Rosana e dell'Ill da quelle dell'Isar, del Lech e dell'Iller, catena che assume varie denominazioni e noi chiameremo delle Alpi bavaresi.

Questa catena forma una solida cintura a settentrione dello scacchiere del Tirolo da Kufstein al lago di Costanza, misura una lunghezza di 200 chil. circa, presenta profondità da 40 a 50 chil. ed una altezza che in generale varia da 2000 a 3000 metri, e scende a 1000 metri circa in corrispondenza alle quattro insellature che danno passo alle strade. Considerata in rapporto alla *viabilità*, si può riguardare come divisa in due sezioni, aventi pressoche eguale estensione di fronte, ma condizioni di praticabilità ben differenti. Ed invero, nei cento chilometri fra il lago di Costanza e la strada Nassereit Füssen le Alpi bavaresi non sono valicate da alcuna strada, sicchè le comunicazioni fra Baviera e Tirolo sono qui limitate alla sola via che gira attorno alla estremità occidentale di quella catena, rinserrata come in uno stretto fra i fianchi di essa ed il lago, e non collegata al Tirolo che per mezzo di lungo e difficile cammino attraverso al Voralberg ed alle montagne dell'Arlberg.

Nei rimanenti cento chilometri invece (misurati in linea retta fra la strada Nassereit-Füssen e Kufstein) presenta numerose strade, delle quali due carreggiabili ed una ferrovia la girano per la gola di Kufstein, e quattro carreggiabili la valicano ai colli di Ursprung, dell'Achen, di Seefeld, di Auf dem Fern.

Le vie per le quali questa sezione orientale delle Alpi bavaresi è girata o valicata, sono le seguenti:

1° Le strade della valle dell'Inn, cioè la postale e la ferrovia che da Kufstein scendono per la riva sinistra dell'Inn a Rosenheim e percorrono una valle stretta sino a Degernd e senza uscite laterali, e la strada carreggiabile che scende per la riva destra dell'Inn e, superata la stretta di Windhausen, sbocca nel piano in faccia a Rosenheim.

2° La strada che da Kufstein, rimontando la valle di Thiersee, pel passo di Ursprung scende a Miesbach; percorre un terreno aspro, che specialmente nel territorio austriaco presenta ad ogni passo difficoltà a sormontarsi.

La piazza di Kufstein a cavallo dell'Inn, allo stretto passaggio fra il Kaisergebirge e il Pendlingberg, sbarra compiutamente le strade 1 e 2.

Le sue fortificazioni constano di opere poste sulle due rive del fiume; sulla destra è la città dominata del castello situato a mezzogiorno di essa; sulla sinistra sono le antiche linee di Zellburg le quali appoggiano la loro destra al forte detto Josephsberg, costrutto, verso la metà del secolo scorso, su di un'altura rocciosa, a picco sull'Inn, e la sinistra ai fianchi della montagna. Il forte di Josephsberg incrocia i suoi fuochi con quelli di un altro forte costrutto di recente sulla riva destra su un poggio a ponente della strada postale, munito di casematte e che coi suoi fuochi batte alle spalle il castello e la città. Queste varie opere poi spazzano

per un chilometro e mezzo a nord la valle dell'Inn e battono di infilata le tre strade che la rimontano.

In complesso adunque la piazza di Kufstein, sbarrando le strade della valle dell'Inn, copre efficacemente questo tratto della frontiera, e saldando l'ostacolo delle Alpi bavaresi alle salisburghesi ne stende l'appoggio verso le noriche. Le varie opere che la compongono, restaurate dopo il 1859, presentano un sufficiente grado di resistenza.

3° La strada di Jenbach pel lago di Achen alla valle dell'Isar. Essa è costituita dapprima da due comunicazioni che, partendo dalla postale di riva destra dell'Inn, da Schwaz e da Rothholz, si riuniscono a Jenbach sulla riva sinistra in una sola, la quale rimonta per una stretta gola sino al lago di Achen, lo costeggia per 10 chilometri ad oriente e poi per l'Achenthal e il lago di Tegern scende a Holzkirchen. Questa strada, sebbene sia ben tenuta, tuttavia per il numero delle opere d'arte, difficili a riattarsi, per la mancanza di sbocchi laterali, e per la bontà delle posizioni difensive, specialmente all'Achen pass (955^{m} sul mare) (1), un tempo munito di fortificazioni, è poco adatta a movimenti rapidi di grossi corpi di truppe. Per quasi 30 chilometri da Jenbach al confine bavarese percorre una stretta.

4° La strada Zirl-Mittenwald. Essa da Zirl per molte e rapide svolte sale a Reit, passa un burrone profondo su un ponte ad un solo arco, difficile assai a rifarsi quando sia rotto, traversa il piccolo altipiano di Seefeld (1176^{m} sul mare), località atta ad un accampamento e ricca di foraggi; percorre la valle della Raa e sbocca a

(1) Buona parte di queste quote altimetriche sono desunte dall'opera già citata del POLLATSCHEK (*Mil. Geog*, VIII Lieferung) nella quale sono dati i profili delle strade N. 3, 4 e 5.

Scharnitz nella valle dell'Isar. Scharnitz era munito di fortificazioni che sbarravano la valle, costrutte nel 1632 e distrutte nel 1805 dai Francesi. La strada giunta a Mittenwald si biforca accennando a Monaco e ad Augusta. Poco a sud di Mittenwald si distacca dalla precedente una strada, che per la valle Lentasch e l'insellatura di Buchen scende sull'Inn a Telfs. Questa gira la stretta di Scharnitz, ma, sia per le forti pendenze, sia per la stretta carreggiata, è poco atta ad operazioni militari.

3° La strada Nassereit-Füssen. Essa è costituita dapprima da due rami che partendo da Telfs e da Imst si riuniscono a Nassereit; il terreno percorso da questi due rami è, come si disse, collinoso, e non presenta difficoltà di marcia, sebbene offra posizioni per fare fronte al nemico che da Nassereit accennasse a Telfs o ad Imst. Da Nassereit la strada sale per la valle del Gurgl sino al passo di Fernstein, traversando due volte il fiume; quindi con rapide svolte passa l'insellatura di Auf dem Fern (1203^{m} sul mare), e costeggiando i laghetti di Blinden e di Weissen per una continua stretta, giunge alla conca di Lermoos, d'onde, dopo staccato verso nord un ramo che pel passo d'Ehrwald va a collegarsi colla strada Mittenwald-Augusta a Partenkirch, prosegue verso nord-ovest; passa per la stretta di Ehrenberg altra volta munita di grandi fortificazioni, e quindi traversando una seconda stretta (Knie-pass), va a Fussen sul territorio bavarese. La posizione di Ehrenberg è importantissima, perchè intercetta tutte le comunicazioni che vi concorrono da Hindelang, da Vils, da Fussen e da Lermoos: le sue fortificazioni, complemento delle quali erano i forti di Kniepass e Rosschlög, furono esse pure distrutte dai Francesi nel 1805.

Dalle cose dette appare come tutte queste strade, per bontà e numero di posizioni difensive offrano frequenti

opportunità per rendere lenta, mercè una difesa bene preparata, la marcia di un nemico che le volesse percorrere: mentre, per essere le une separate dalle altre da montagne impraticabili alle operazioni militari, non permettono per una profondità di 30 a 50 chilometri il collegamento delle varie colonne. A queste condizioni pressochè egualmente influenti tanto sulle operazioni dirette dal Tirolo alla Baviera quanto in senso opposto, altre si aggiungono che acquisterebbero carattere differente secondo che le operazioni offensive partissero da nord o da sud, e sono specialmente la *direzione* delle comunicazioni convergente dal Tirolo verso Monaco, la disposizione e il numero delle vie di spostamento nella valle dell'Inn e sull'altopiano bavarese, e l'andamento della frontiera che, scendendo nel versante nordico delle Alpi bavaresi, include nel territorio austriaco tutti i valichi delle medesime e buona parte delle forti posizioni che si incontrano nelle alte valli dell'Achen, dell'Isar e del Lech.

Avremo occasione più innanzi di tener conto di questo stato di cose; ci limitiamo qui ad osservare che, sebbene le operazioni entrate per numerose vie dalla Baviera nella valle dell'Inn trovino difficoltà a proseguire, sovratutto per la scarsità delle strade che attraversano la barriera centrale, tuttavia, dal momento stesso che sono entrate in quella valle, hanno conseguito il risultato di rendere più sensibile, come noi premettevamo, l'isolamento del Tirolo, risultato non difficile ad ottenersi dalla parte della Baviera, avuto riguardo al numero considerevole delle strade che all'uopo potrebbero servire, le quali, malgrado le loro individuali condizioni difensive, richiederebbero, appunto per il loro numero, molte forze per essere tutte guardate.

Comunicazioni verso Svizzera. — I rapporti fra il territorio austriaco e la Svizzera hanno per teatro esclusivamente lo scacchiere che consideriamo e si sviluppano attraverso i monti che dividono la parte austriaca della valle dell'Inn dalla valle del Reno, e l'alto Adige dall'Engadina. Queste masse montane dipendentemente dall'andamento della frontiera riescono: nella loro parte settentrionale, comprese nel territorio austriaco, che col sagliente di Feldkirch arriva fino sul Reno; e, nella parte meridionale, racchiuse nel territorio svizzero, che col sagliente dei Grigioni si protende nella valle dell'Inn e nel vallone di Tauffers, affluente dell'alto Adige. Dal che nasce una situazione reciprocamente inversa nelle condizioni dei rapporti fra i due Stati; infatti: verso nord, l'Austria non ha che a passare il Reno per entrare nell'altopiano della Svizzera e questa deve passare il Reno e le montagne dell'Arlberg per entrare in Tirolo; mentre, verso sud, l'Austria è obbligata a rimontare entro a territorio svizzero le valli di Münster e d'Engadina, e attraversare nel primo caso le Retiche e le Algoviche, nel secondo queste ultime, prima di arrivare ad un obbiettivo di qualche importanza nel territorio della Svizzera, e questa può agevolmente inoltrarsi nell'alto Adige verso obbiettivi che, nel caso nostro, hanno considerevole importanza.

La massa di montagne che, appoggiandosi da una parte alla Baviera dall'altra all'Italia, si interpone alle comunicazioni fra Tirolo e Svizzera ha dimensioni assai considerevoli: profondità da 80 a 100 chilometri ed altezze varianti fra i 2000 ed i 4000 metri. Nei punti più depressi, si hanno, in corrispondenza ai valichi carreggiabili, le seguenti altezze sul livello del mare: Colle di Buffalora 2155^m, Julier 2287^m, Albula 2313^m, Fluela 2405^m, Arlberg 1797^m.

Attraverso a questa massa di ostacoli le comunicazioni fra Tirolo e Svizzera sono stabilite dalle tre seguenti strade:

1ª Quella dell'Arlberg da Landeck a Feldkirch e di là con parecchie diramazioni verso Svizzera per Altstätten, per Werdenberg, per Sarganz;

2ª Quella dell'Engadina da Nauders alle origini dell'Inn;

3ª Quella del colle di Buffalora (detto anche del Forno od Ofner-pass) da Glurns a Zernetz.

Delle prime due abbiamo già dato un cenno nel descrivere la valle dell'Inn. La terza è costituita da una buona strada postale da Zernetz fino a Münster, sul confine austro-svizzero, indi da una mediocre strada campestre, percorribile però a tutte le armi, fino a Glurns e Mals ove sbocca sulla postale dell'alto Adige. In tutto il suo percorso e specialmente nella sua metà occidentale essa è racchiusa fra monti altissimi e presenta una serie di strette e posizioni difensive. Solo nella sua metà orientale (Münsterthal) si allarga così da formare una considerevole conca, la quale sparsa com'è di grossi villaggi, presenta qualche opportunità allo stanziamento di truppe.

Questa strada comunica con quella dell'Engadina inferiore per mezzo di una via da piccoli carri che staccandosi da essa fra Santa Maria e Cierfs porta per la valle di Scarl a Schulz, comunica pure con quella di Valtellina (colla quale riesce convergente verso Austria) per mezzo di due vie da piccoli carri: quella cioè da Santa Maria alla quarta cantoniera presso il colle dello Stelvio e quella dal Forno per Val di Livigno a Bormio ed al Bernina.

Esaminando l'influenza che la reciproca disposizione delle strade, delle frontiere e degli ostacoli naturali esercita sui rapporti fra Svizzera ed Austria, a noi pare

che, mentre *in generale* essa favorisce meglio un'azione diretta dall'Austria alla Svizzera, che non da questa a quella, *nel caso speciale di operazioni italo-svizzere combinate*, riesca invece meglio condizionata per un'azione cospirante dalla Svizzera e dall'Italia contro il Tirolo cisalpino.

Ed invero le strade suddette nel favorire in generale un'azione dal Tirolo verso Svizzera portano ad obliquare verso nord-ovest fra Coira e Feldkirch e perciò ad allontanarsi dall'Italia, mentre nell'ipotesi inversa le minori difficoltà si incontrano per operare dalla Svizzera in direzione convergente colle strade provenienti dall'Italia sopra obbiettivi comuni.

Per meglio persuadercene, esaminiamo queste due ipotesi, e vediamo se le cose stiano realmente così come furono qui enunciate.

Nel descrivere la valle dell'Inn, accennammo come a partire da Nauders, rimontando il vallone dello Stilebach e la comoda insellatura del Reschen, si trovasse fra l'Inn e le sorgenti dell'Adige una via diretta, ben coperta e facile a percorrersi (che possiamo ritenere come un'appendice della linea dell'Inn sebbene arrivi a toccar l'Adige), parallela e vicina alla frontiera svizzera, ed opportuna per servire da linea di spostamento fra le comunicazioni 2ª e 3ª. Notammo pure come la 2ª di dette comunicazioni (Engadina) pei suoi rapporti colla valle del Reno potesse per un'invasione austriaca servire utilmente come base eventuale e linea di spostamento. Ciò premesso, nell'ipotesi di un'offensiva austriaca, ci appare chiaro come le strade 2ª e 3ª, convergenti verso Svizzera, collegate dal breve tronco di strada Süss-Zernetz (di circa 7 chilometri), aventi proseguimento pei tre valichi della Fluela, dell'Albula e del Julier verso un comune obbiettivo (Coira-Luziensteig), possano considerarsi costituire una

sola linea di operazione, in direzione da sud-est a nord-ovest.

L'altra linea d'operazione sarebbe formata dalla strada N° 1, in direzione da est ad ovest, concorrente colla prima sul Reno svizzero fra Feldkirch e Luziensteig.

Questa linea, sebbene attraversi per un percorso di circa 90 chilometri e con una sola strada una regione poco atta alle operazioni di grossi corpi di truppa, non mancherebbe di esercitare una forte attrazione come quella che permette di guadagnare tanto terreno col far fino dal primo momento uno schieramento sulla riva destra del Reno, fino al quale essa arriva su territorio austriaco, nella posizione di sbocco di Feldkirch, la quale presenta un'ampia e comoda piazza di radunata protetta verso il Reno da una corona di alture che in passato, fortificate, la rendevano formidabile (1). Si aggiunga che le qualità offensive di questa linea saranno di molto accresciute quando in un avvenire forse non lontano essa sarà accompagnata da una ferrovia che unirà Innsbruck a Bludenz, attuale testa di linea della ferrata dell'Ill.

Le due linee d'operazione austriache, al loro sbocco sul Reno, non disterebbero che di 15 a 20 chilometri l'una dall'altra, senza altro ostacolo frammezzo fuorchè la piazza di Luziensteig la quale, sebbene tenda specialmente ad intercettare la strada lungo la riva destra del Reno, non è in condizioni tali da impedire efficacemente la congiunzione delle masse operanti per dette linee.

(1) È nota la parte importante che ebbe questa posizione nel 1799, quando, rafforzata e completata dagli Austriaci con estese linee di trinceramenti, resistette a tutti gli attacchi di Massena, che per ben tre volte tentò infruttuosamente di forzarla. — V. Dufour, *Tactique*.

Il contrafforte del Rhäticon infine, malgrado la sua natura aspra e difficile, non manca di sentieri, i quali permettano il passaggio di piccoli corpi di fanteria per collegare le due linee, operazione non difficile e della quale gli Austriaci offrirono parecchi esempi nella già menzionata guerra del 1799.

Questa esposizione delle condizioni delle linee d'operazione austriache confermano sufficientemente, a nostro avviso, l'apprezzamento che emettevamo nella prima ipotesi, quella di un'offensiva austriaca. Passiamo ora alla seconda ipotesi.

L'offensiva svizzera, che parte dal Reno, può agire dapprima per due linee distinte, quella dell'Arlberg e quella dell'Engadina, la seconda poi si risolve in due e può accennare o all'Innthal per Nauders o al Vintschgau pel colle di Buffalora.

Esaminando la direzione di queste linee d'operazione e la natura del paese che attraversano, si scorge chiaramente come la difensiva austriaca si trovi *in generale* in buone condizioni.

Infatti la strada dell'Arlberg, come già accennammo, può essere efficacemente difesa a Feldkirch e all'Arlberg; nè grande minaccia possono apportare partiti nemici che per evitarne le difese tentassero, per la valle della Trisana, calare su Landeck.

La strada che passa dall'Engadina nell'Innthal, dopo avere urtato, nell'oltrepassare la frontiera, in una formidabile posizione, quella delle alture (Norberts-Höhe) interposte fra l'Inn e lo Stillebach fra i villaggi di Martinsbruck e Nauders, trova nel ridiscendere per lo Stillebach all'Innthal un serio impedimento nel forte di Nauders, del quale diremo più innanzi, limitandoci qui a notare che esso, mentre impedisce a chi muove dall'Engadina di continuare verso Landech, per dar la mano ad operazioni tentate per la via dell'Arlberg, non

ha alcuna azione contro di chi passando dall'Engadina nello Stillebach al villaggio di Nauders voglia pel colle di Reschen proseguire verso l'alto Adige per dar la mano ad operazioni tentate per la 3ª strada da Zernetz su Glurns.

Su quest'ultima infine tutti gli ostacoli sono, si può dire, in territorio svizzero, ed una volta superata la posizione austriaca di Tauffers (1), nessun'altra difficoltà si opporrebbe all'offensiva svizzera nel breve cammino (12 chilometri circa) che separa la frontiera austro-svizzera dal primo obbiettivo dell'alto Adige.

Così stando le cose, chiaro appare che mentre male si presterebbero all'offensiva svizzera le tre linee di comunicazione ad essere impiegate *contemporaneamente* (nel qual caso la 1ª e la 2ª si troverebbero seriamente separate per l'impedimento del forte di Nauders e, ridotte dopo Landeckad una sola che rimarrebbe poi divisa per mezzo della grande barriera centrale e divergente dalla 3ª) offrirebbero invece la più grande facilità ad operazioni tentate per la 3ª e probabilità di concorso anche della 2ª, nella direzione dell'alto Adige e contro la via del colle di Reschen, in direzione cioè convergente alla nostra strada dello Stelvio, e con buone condizioni di collegamento con essa. Il che conferma quanto noi premettevamo.

Comunicazioni attraverso la barriera centrale delle Alpi Retiche. — Sotto il quarto dei punti di vista da cui vuol essere presa in esame la linea dell'Inn, quello cioè dei rapporti colle altre grandi linee dello scacchiere situate fra quella e l'Italia, conviene che ci rendiamo conto anzitutto dell'entità dell'ostacolo attraverso al quale quei rapporti si sviluppano, ostacolo

(1) Si rammenti il combattimento di Tauffers nella campagna 1799.

che è formato dalla catena centrale che separa la valle dell'Inn da quelle dell'Adige, dell'Adda e loro dipendenze.

È questa la principale delle tre barriere dello scacchiere che si frappongono fra le pianure dell'alto Danubio e del Po. Più compatta, più profonda delle altre, e più scarsa di valichi, essa è costituita dai tre massicci del Bernina, dell'Oetz e del Trimler-Tauern, separati fra loro dalle due depresse insellature del Reschen (1493^m sul mare) e del Brenner (1450^m sul mare) e prolungata verso nord-est per le Alpi noriche sin presso a Vienna.

Il massiccio del Bernina (dal lago di Mezzola al colle di Reschen) ha una media profondità di 50 chilometri, un'altezza che varia dai 2200^m ai 4000^m, e su 100 chilometri di lunghezza presenta tre soli passaggi carreggiabili, quello cioè che lo gira all'estremità occidentale (Colico-Chiavenna) e mette ai valichi dello Spluga e del Maloja, e gli altri due che lo valicano al Bernina (2334^m sul mare) (Tirano-Samaden) e a Buffalora (2155^m sul mare) (Glurns Zernetz). Pei quali tre valichi si hanno tre vie convergenti all'Engadina, i cui sbocchi settentrionali più discosti (Chiavenna-Zernetz), non distano più di 70 chilometri; mentre, per essere dall'altra parte divergenti verso il lago di Como, la Valtellina ed il Vintschgau, i loro estremi sbocchi meridionali, Colico-Glurns, separati anche dalla traversa dello Stelvio (2756^m sul mare) sono lontani fra loro più di 140 chilom.

Il massiccio dell'Oetz, alto circa 3800 metri, ricco di ghiacciai e con una profondità di 100 chilometri, in una lunghezza di oltre 100 altri chilometri non presenta alcun passaggio carreggiabile, se non alle sue estremità, ove deprimendosi considerevolmente offre i due valichi del Reschen e del Brenner che, nei rapporti fra Italia ed Austria, vogliono essere considerati come mettenti capo da una parte ad Innsbruck, dal qual

punto si svolge un'unica linea di ritirata verso Austria, e dall'altra a Brad e Franzensveste d'onde si svolgono verso Italia le linee dello Stelvio e dell'Adige.

Le operazioni dirette da Bolzano, centro della linea alto Adige-Eisack (Brad-Franzensveste) ad Innsbruck, centro della linea dell'Innthal, pei due colli ora detti si trovano separate per un percorso eguale alla somma della lunghezza delle linee di spostamento e di quelle d'operazione; insomma prima che esse si congiungano nella linea Innsbruck-Imst saranno divise dai 400 chilometri circa che misura il circuito Brad-Innsbruck-Franzensveste.

Il massiccio del Trimler-Tauern ha caratteri fisici simili a quelli dell'Oetz, non è attraversato da alcuna strada carreggiabile e, come ostacolo trova prolungamento nelle noriche, e può essere tenuto quale limite orientale, alle operazioni dirette attraverso la barriera centrale.

Fra questo ed il limite occidentale, costituito dalla frontiera della Svizzera, non rimangono pertanto fra il Tirolo transalpino ed il cisalpino che due soli passi su territorio austriaco, cioè quelli ora detti del Brenner e del Reschen, e di questi ci occuperemo specialmente, premettendo come essi derivino la loro importanza e dalla qualità delle vie che li accompagnano e dal fatto che sono sbarrati da solide fortificazioni a Nauders a Franzensveste, le quali furono erette dopo le guerre dell'epoca napoleonica, per surrogare quelle distrutte dai Francesi ai valichi delle Alpi bavaresi. Con tali sbarramenti l'Austria portava la propria linea fortificata di difesa alla barriera centrale e copriva perfettamente da nord la strada del Pusterthal, dalla Carinzia al Tirolo, già protetta verso sud dalle fortificazioni del Tirolo italiano e dal Quadrilatero veneto

Linea del Reschen.— Essa presenta una sola ma buona strada carreggiabile la quale nel passare dall'Inn all'Adige, mentre è costantemente protetta sui fianchi da altissime montagne, varia notevolmente di condizioni difensive dipendentemente dalle dimensioni e dalla natura del fondo dei valloni che percorre.

Poco a monte di Pfunds passata sulla riva destra dell'Inn attraverso un ponte in legno, lungo una quarantina di metri, comincia ad innalzarsi dal fondo della valle che presso Finstermünz si trasforma in una vera forra.

Elevata a grande altezza dal fondo, intagliata a mezza costa in fianchi rocciosi ed a picco, dopo avere in pochi chilometri di percorso superati con arditi ponti dei profondi burroni ed attraversate alcune sporgenze della montagna mediante gallerie, la strada abbandona la valle dell'Inn e svolta verso sud nel vallone dello Stillebach che la guida al colle di Reschen. Questo vallone, nella sua parte inferiore fra il villaggio di Nauders e lo sbocco nell'Inn, non è che una ripida e profonda solcatura, avente una larghezza di una ventina di metri rinserrata fra pareti alte, rocciose e quasi verticali. La strada percorre il fondo di questa solcatura ed appunto a metà circa della stretta fra l'Inn ed il villaggio di Nauders è sbarrata dal forte di questo nome.

Dopo Nauders il vallone si allarga e con un fondo spazioso, piano e assai leggermente inclinato, porta al colle di Reschen che è tanto depresso da parere una vera interruzione della catena alpina. Dal colle si scende verso sud per un'insellatura spaziosa e comoda il cui fondo è tratto tratto occupato dalle acque dei piccoli laghi Rescher, Mitter e Heider-See che segnano le origini dell'Adige.

All'infuori delle località ove questi laghi obbligano la strada a sfilare rinserrata fra le loro rive ed i monti, non riscontrasi altra difficoltà che valga a rallentare

un movimento dalla linea di spostamento dell'Inn a quella dell'Adige e da questa a quella.

Tutte le difficoltà pertanto della via del Reschen si addensano a nord di Nauders nella stretta dello Stillebach sbarrata da un forte costrutto nel 1838, in condizioni tali da far fronte specialmente agli attacchi provenienti dall'Innthal, ossia dalla parte della Baviera, e precludere il passo anche a chi, arrivato a Nauders sia pel colle di Reschen sia dall'Engadina, voglia discendere nella valle dell'Inn austriaco.

Il forte è situato a contatto della strada sul fondo dello strettissimo corridoio scavato dallo Stillebach fra Nauders e l'Inn. Addossato alla parete rocciosa di riva sinistra, incavata a guisa di grotta, ne maschera la concavità mediante un lungo ed altissimo muro a feritoie, dal quale sporge fin sulla strada una batteria casamattata, foggiata a caponiera. Da questa si batte d'infilata tutto quel corridoio con sei pezzi in cannoniera verso nord e quattro verso sud senza pericolo di essere controbattuti che in condizioni assai difficili per l'attaccante.

Linea del Brenner. — Essa presenta una strada postale ed una ferrovia (a doppio binario, per buon tratto fra Innsbruck e Brenner, a semplice binario nel versante meridionale, con pendenza di 25^{m} per chilometro). Costituisce la più diretta e migliore comunicazione fra la valle dell'Inn e quella dell'Adige, e collega i due centri principali delle due linee di spostamento. È questa, si può dire, una continua stretta, nella quale ad ogni passo si incontrano buone posizioni difensive e località, tanto su la ferrovia quanto sulla strada ordinaria, ricche d'opere d'arte la cui distruzione interromperebbe per lungo tempo il passaggio.

Da Innsbruck si rimonta la valle angusta della

Sill e per molte svolte si arriva al Brenner ove tanto la ferrovia quanto la postale cerrono allo scoperto sulla piana insellatura del colle, lunga circa 5 chilometri. Dal Brenner per la stretta valle dell'Eisack si scende a Sterzing ove riscontrasi una spaziosa conca che costituirebbe una buona piazza di radunata con tutte le opportunità per un accampamento ed anche un accantonamento, ed in situazione militarmente importante per il fatto che ivi vengono ad innestarsi alla arteria principale del Brenner le seguenti tre vie:

Una mulattiera da Sterzing per il colle di Jaufen a San Leonhard nella valle del Paseyr, e di là verso l'Oberinnthal ed il Vintschgau;

Una strada da piccoli carri da Sterzing per la Pfitscherthal e di là, fattasi mulattiera, per il Pfitscher-Joch e la Zillerthal all'Inn;

Una mulattiera da Sterzing per il colle di Pens e la valle di Saren a Bolzano;

Le quali vie sebbene secondarie per dimensioni, sono di un valore notevole pei rapporti che stabiliscono.

Al di sotto di Sterzing la valle dell'Eisack si restringe assai notevolmente; il suo fondo, rinserrato fra montagne a fianchi erti e scoscesi, è in parecchi tratti artificialmente disputato al fiume dalla strada postale e dalla ferrata. Si ha insomma fino a Franzensveste una serie di strette che, si può dire, formano una stretta sola.

A Franzensveste, l'Eisack uscendo dall'angustissima stretta di Mittenwald entra in una larga conca quasi piana che si protende verso sud fino al di sotto di Brixen e verso est fino presso Mühlbach. È qui che viene a metter capo sulla via del Brenner la linea del Pusterthal (Toblach-Franzensveste) la quale, assieme al tratto Franzensveste-Bolzano della Val d'Eisack, e Bolzano-Glurns o Brad della Vintschgau, è da noi considerata come una linea di spostamento al di qua della catena principale.

Nel punto in cui la strada del Brenner, uscendo dalla stretta di Mittenwald, sbocca nella conca di Brixen, e per conseguenza sull'ora detta linea di spostamento, furono costrutti nel 1838 i forti di Franzensveste, i quali, al pari di quello di Nauders per la linea del Reschen, rappresentano qui per quella del Brenner il punto in cui si trovano accumulate le maggiori difficoltà artificiali e naturali.

Tutto lo sbarramento (1) consiste in due forti permanenti, completamente indipendenti l'uno dall'altro, posti a cavallo della strada del Brenner e solo collegati fra loro per via sotterranea. L'uno di essi è situato a circa 100 metri più in alto della strada, l'altro è pressochè di livello con questa.

Il superiore dei due forti occupa una specie di terrazzo sporgente dal fianco della montagna nel versante destro della valle d'Eisack, e lo disputa così all'attaccante cui sarebbe riuscito vantaggioso se indifeso, comechè accessibile e dominante da vicino l'altro forte.

L'inferiore, che è il più grande dei due, occupa il dorso di una seconda sporgenza il cui fianco orientale scende a picco per un'altezza di 40 metri nell'Eisack, che scorre qui come in una forra. Questa sporgenza è di pochi metri più elevata del piano delle strade postali del Brenner e del Pusterthal le quali si riuniscono in un punto del suo contorno. Il forte consta di due parti di cui una, allo stesso livello delle strade, circonda il masso e fa da cinta all'altra parte che, a guisa di ridotto, ne occupa la sommità ed ha sulla prima un comando di 12 a 15 metri.

(1) Blumhardt — *Die Stehende Befestigung für Offiziere aller Waffen* — II Theil, § 162

I due forti constano di batterie casamattate di solida costruzione, ma a murature tutte scoperte. Dalla parte che guarda a nord, verso il Brenner, le costruzioni hanno fronte normale alle strade che, rinserrate in una vera stretta, sono soggette sovratutto all'infilata del forte inferiore il quale può batterle con almeno 60 pezzi in cannoniera e col fuoco di numerose feritoie da fucileria. Dette strade sono inoltre battute, con considerevole comando, dal forte superiore il quale consta di quattro terrazzi a murature indipendenti, disposti a gradinata, adattati per ricevere pezzi d'artiglieria e fucilieri.

Il fronte principale e meglio condizionato dello sbarramento è quello rivolto al Brenner; sull'altro fronte le batterie del forte inferiore, dovendo disseminare i loro fuochi sopra vasto spazio nella conca di Brixen, ebbero tutte tracciato circolare e mentre possono essere controbattute dalle due rive dell'Eisack, da un fronte d'attacco assai esteso, non possono, come contro nord, far convergere un fuoco preponderante su di alcun punto.

Per riparare in qualche modo alle svantaggiose condizioni difensive verso sud-ovest fu costrutta nel 1859 una piccola batteria in terra in posizione avanzata, a sud di Aicha su di una breve sporgenza alle falde dell'altipiano di Spings: ma per ottenere un risultato soddisfacente sarebbe stato necessario di portare le difese assai più innanzi verso sud, fin sulle alture di Schabs, ciò che avrebbe richiesto uno sviluppo di opere forse eccessivo.

Così stando le cose è a ritenersi che questi forti sono e forse saranno sempre assai più efficaci per precludere il passo ad un nemico scendente dal Brenner che non ad uno diretto dall'Adige oppure dal Pusterthal al Brenner, mentre non esercitano che un'azione limitata e quasi indiretta contro chi fosse diretto dall'Adige per l'Eisack al Pusterthal, o viceversa, per la strada Brixen-Neuftift-Schabs-Mühlbach che gira a distanza da Franzensveste.

Le cose dette possono dare un'idea delle enormi difficoltà che le operazioni militari incontrerebbero a superare di viva forza questa barriera centrale, in qualunque direzione e specialmente poi da nord a sud, dipendentemente dalle notate condizioni delle fortificazioni e pel fatto della separazione, proveniente dalla distanza a percorrersi per passare dall'uno all'altro dei punti (Nauders e Franzensveste) di maggior resistenza, distanza che riesce maggiore per chi la percorre nel bacino dell'Inn anzichè in quello dell'Adige.

Se a queste difficoltà si aggiungono quelle già notate per passare dal Tirolo transalpino nelle provincie dell'Arciducato, si può fin d'ora stabilire, anche senza tener conto del Tirolo cisalpino, la quasi impossibilità ad esplicarsi di una offensiva proveniente dall'Italia e diretta per questo scacchiere verso il centro dell'Impero austriaco; offensiva che, come vedemmo nelle considerazioni generali premesse a questo studio, cercherebbe da tutt'altra parte la sua via.

Ma sotto altro punto di vista, quello di una alleanza dell'Italia coll'Austria, la parte di scacchiere che abbiamo sin qui considerato può acquistare una importanza tutta speciale.

Già notammo che le comunicazioni fra Tirolo e Baviera si trovano bene disposte per un'azione dell'Austria contro di quest'ultima, ma che una circostanza tende a scemare questi vantaggi, cioè l'essere il Tirolo imperfettamente collegato colle rimanenti provincie dell'Impero, ed in una posizione troppo eccentrica rispetto a queste per riceverne il necessario appoggio, per la

quale circostanza è a ritenersi che in una guerra limitata fra Austria e Germania il Tirolo non sarebbe che un teatro secondario d'operazioni.

Ora egli è chiaro che questi inconvenienti scomparirebbero nel caso di un'alleanza italo-austriaca, poichè per tale combinazione verrebbero tolti al Tirolo quei caratteri di isolamento e di posizione troppo eccentrica; e le sue comunicazioni dirette verso Baviera riceverebbero l'appoggio di una ben disposta base sul territorio italiano.

L'importanza che in una simile combinazione acquisterebbe un'azione italiana attraverso al Tirolo non può sfuggire a chi considera che un'azione diretta da nord a sud dalla Germania contro l'Austria potendo trovarsi seriamente arrestata sul Danubio nel tratto in cui quel fiume, appoggiandosi da una parte alla estremità occidentale dei Carpazi, copre le due capitali e tanta parte dell'Impero austro-ungarico, cercherebbe di profittare della circostanza che l'altro estremo di quella linea coprente è, pel fatto del recente allargamento dell'Impero tedesco, già aggirato da questo.

In tale situazione la più seria minaccia per l'Austria starebbe nella posizione che occupano gli Stati germanici del sud, i quali, per l'altopiano bavarese, aprono all'Impero tedesco la via per la regione di riva destra del Danubio verso Vienna e la pianura ungarica.

Ora, egli è appunto contro tale minaccia, procedente per la zona fra il Danubio e le Alpi, ed offerente il fianco a chi è basato su queste, che un'azione dell'Italia riescirebbe ed esplicarsi in condizioni vantaggiose e renderebbe prezioso per l'Austria il nostro concorso.

Si aggiunga infine che se così grande può essere, dipendentemente dalla postura geografica degli Stati, l'influenza dell'Italia, ove sia amica dell'Austria in una

guerra contro Germania, non minore sarebbe, quando la sua condotta, anche senza essere decisamente contraria, fosse dubbiosa, poichè in allora dovrebbe l'Austria rinunciare a qualsiasi manovra per il Tirolo, nella considerazione che l'unico collegamento coperto con questa provincia, quello della via del Pusterthal, situata in vicinanza della nostra frontiera lungo il piede settentrionale delle Carniche, assumerebbe carattere troppo precario.

Se questi nostri apprezzamenti sono esatti, le condizioni geografiche della regione fin qui esaminata dimostrano che assai più grandi sono i vantaggi che l'Austria può cogliervi dalla nostra amicizia, che non i danni che noi possiamo temerne. Le cose dette fin qui valgono specialmente a porre in chiaro la prima parte di questo asserto: l'utilità dell'amicizia dell'Italia; nel capo seguente, trattando del Tirolo al di qua delle Alpi, vedremo di chiarire anche la seconda parte.

G. Perrucchetti
Capitano di stato maggiore.

LE RIFORME MILITARI

NELL'AUSTRIA-UNGHERIA (1).

IV.

Ordinamento. — L'ordinamento militare dell'Austria-Ungheria ha per base il principio che l'esercito sul piede di pace deve presentare almeno in ischeletro tutti i reparti dell'esercito sul piede di guerra, per modo che il passaggio dallo stato di pace a quello di guerra si risolva in sostanza in un semplice aumento di forza, e non richieda l'improvvisazione di nuovi reparti.

In questo principio risiede per la massima parte il segreto della prontezza di mobilizzazione. La sua applicazione non è per altro senza gravi difficoltà per tutte quelle potenze presso le quali è stato introdotto l'obbligo generale al servizio; le quali difficoltà tanto più crescono, non occorre dimostrarlo, quanto più son numerose, di fronte all'effettivo di pace, le forze che si vogliono mobilizzare in caso di guerra.

Tale appunto è il caso della monarchia austro-ungarica, la quale per ragioni finanziarie non può a meno di mantenere un notevole squilibrio fra il suo esercito di pace e quello di guerra.

(1) V. dispensa del giugno 1874.

E le difficoltà consistono essenzialmente in questo che i reparti dell'esercito di pace devono non solo servire d'inquadratura a quello di guerra ed aver quindi tutta l'elasticità necessaria per abbracciare all'atto della mobilizzazione tutte le forze che si hanno a disposizione, ma sono pur la scuola mercè la quale queste forze devono successivamente durante la pace essere apparecchiate alla guerra, il che domanda che l'effettivo di tali reparti non scenda mai anche in pace al disotto di un certo limite indispensabile perchè essi possano utilmente servire per l'istruzione e l'educazione.

Questo minimo di forza l'Austria-Ungheria non poteva assolutamente dare a così gran numero di reparti delle varie armi, come quello corrispondente allo sviluppo che intendeva dovesse prendere il suo esercito in guerra.

Da un lato dunque il principio di aver in pace formati tutti i reparti dell'esercito in stato di guerra, dall'altro la necessità di aver l'esercito di pace costituito in modo da poter soddisfare al suo còmpito come scuola di guerra della nazione, e l'impossibilità di dare a tutti i reparti dell'esercito di pace il minimo di forza necessario a tal uopo.

Posto il problema in questi termini è parso all'Austria-Ungheria di averlo risoluto mediante l'istituzione de' suoi reparti di riserva (battaglioni, squadroni, batterie), i quali hanno in pace un effettivo assai minore degli altri uguali reparti dello stesso corpo, ovvero sono semplicemente rappresentati dai quadri in ufficiali e sottufficiali, mentre in guerra mercè l'incorporazione di elementi identici assumono la formazione degli altri reparti e devono in massima essere utilizzati come quelli per la costituzione dell'esercito di prima linea.

Questa è la caratteristica dell'ordinamento dell'esercito austro-ungarico.

Ma la differenza fra i reparti di riserva e gli altri non sta solo nella forza; giacchè questi ultimi sono mobili anche in tempo di pace e possono essere dislocati ovunque; i reparti e i quadri di riserva invece rimangono fissi nel distretto di reclutamento del rispettivo reggimento, ed ivi attendono all'istruzione di ripetizione degli uomini delle classi di riserva, ne tengono al corrente i ruoli, e mantengono pronto il materiale di mobilizzazione ed in ordine i magazzini del reggimento.

Per tal modo non solo si raggiunge lo scopo di aver apparecchiati di continuo tutti i quadri necessari al passaggio dell'esercito sul piede di guerra, ma si ha altresì una garanzia della buona istruzione delle classi di riserva e della prontezza di mobilizzazione, comecchè queste sieno affidate a persone che hanno il più diretto interesse alla buona riuscita delle cose, non essendo altro i comandanti dei distretti che ufficiali superiori del reggimento al quale appartengono le classi che hanno da istruire ed i magazzini posti sotto la loro responsabilità, i quali ufficiali superiori in caso di guerra ed a mobilizzazione fatta debbono raggiungere i rispettivi corpi coi reparti di riserva.

Le truppe combattenti dell'esercito austro-ungarico sono distinte in:

Fanteria — di linea e cacciatori;
Cavalleria — dragoni, ussori, ulani;
Artiglieria — da campo e da fortezza;
Truppe tecniche — del genio e pionieri.

L'alta sorveglianza pel buon andamento dell'ammaestramento tattico delle singole armi e corpi speciali è data ad alte cariche militari che hanno titolo di *ispettori generali*.

Questi ispettori generali rappresentano altrettanti organi ausiliari (*Hilfs-organe*) del Ministro della guerra, dal quale direttamente dipendono. Ad essi spetta d'ispezionare le truppe della rispettiva arma, ed hanno facoltà in tali ispezioni di rimediare agli inconvenienti che verificassero. Ogniqualvolta abbiano luogo esperimenti speciali e tecnici che in qualche modo si riferiscano alla propria arma, sono chiamati ad assistervi e a dare il loro parere. Di tutte le disposizioni o variazioni relative alla propria arma sono preavvisati in tempo affinchè possano manifestare la loro opinione prima che quelle abbiano effetto. Le note informative sugli ufficiali dell'arma alla quale si estende la loro alta sorveglianza, passano per le loro mani, ed essi hanno il diritto di corredarle del loro giudizio.

Sono per questo scopo organi ausiliari del Ministro della guerra:

1° Il capo dello stato maggiore;
2° L'ispettore generale di artiglieria;
3° L'ispettore generale del genio;
4° L'ispettore generale della cavalleria;
5° L'ispettore generale del treno;
6° Il comandante delle truppe di sanità;
7° L'ispettore delle rimonte.

Sulla particolare missione di alcuni di questi ispettori avrò occasione di porgere qualche maggiore ragguaglio esaminando come or farò l'ordinamento speciale d'ogni arma o corpo per quindi risalire all'ordinamento generale dell'esercito.

Fanteria. — La fanteria di linea consta di 80 reggimenti, composti ciascuno di 5 *battaglioni da guerra* a 4 compagnie, e di 1 *battaglione di complemento* a 5 compagnie, ognuna delle quali corrisponde ad 1 battaglione da guerra.

I primi 3 battaglioni formano in tempo di pace la parte mobile del reggimento; il 4° ed il 5° invece, come ho già detto, restano costantemente nel distretto di reclutamento del reggimento, e riuniti sotto il comando di un colonnello o tenente colonnello formano il *reggimento di riserva* che porta il numero ed il nome del reggimento di base.

Il comandante di quest'ultimo per altro, ch'è il vero comandante di reggimento, esercita sempre anche sui battaglioni di riserva il proprio comando, e lo esercita in modo assoluto quando tutti e cinque i battaglioni sieno riuniti in brigata. Il comandante di reggimento di riserva funziona in questo caso come *ad latus* del comandante; ma deve sempre rimanere la possibilità di un'improvvisa separazione della parte mobile da quella di riserva.

Quando questa separazione ha luogo, le funzioni dei due comandanti sono regolate in modo da lasciare al comandante del reggimento di riserva la voluta indipendenza d'azione senza ch'egli cessi di essere sotto la dipendenza del proprio comandante di reggimento.

Il comandante del reggimento di riserva in pace esercita inoltre le funzioni di comandante del distretto di reclutamento ed ha sotto i suoi ordini il quadro del battaglione di complemento.

La differenza d'effettivo di pace fra i battaglioni mobili e quelli di riserva era assai sensibile sul principo dell'applicazione della nuova legge, giacchè allora la forza dei secondi era quasi nulla, riducendosi ad una diecina di soldati per compagnia, i quali erano per la massima parte impiegati nel servizio dei magazzini del reggimento, e non potevano quindi neppur completare la loro istruzione; ma da un anno in qua le cose son cambiate, la differenza si è ridotta ad assai poca cosa,

come si può rilevare dal seguente prospetto, col quale pongo sott'occhio al lettore la forza delle compagnie tanto nei battaglioni di riserva, quanto in quelli mobili sia in pace, sia in guerra.

RIPARTO PER GRADI	Forza sul piede di pace di una compagnia		Forza sul piede di guerra d'una compagnia (identica per tutti i cinque battaglioni)
	Per un battaglione mobile (1°, 2°, 3° d'ogni regg.)	Per un battaglione di riserva (4° e 5°)	
Capitano	1	1	1
Uffiziali subalterni	2	2	3
Cadetti (ff. da uffiziale)	1	—	1
Furiere (armati di fucile)	1	1	1
Sergenti (armati di fucile)	4	4	4
Caporali (armati di fucile)	5	5	12
Vice-caporali (armati di fucile)	5	5	18
Soldati (armati di fucile)	70	50	180
Furiere contabile	1	1	1
Tamburini	1	1	2
Trombettieri	1	1	2
Ordinanze d'uffiziali	3	3	4
Pionieri	—	—	4 (1)
Porta-feriti	—	—	3
TOTALE	95	74	236

(1) I pionieri del reggimento in guerra sono riuniti in plotone.

Il battaglione di complemento è rappresentato in tempo di pace dai pochi graduati indispensabili per gli affari di reclutamento del distretto e di amministrazione del reggimento, che sono 6 ufficiali inferiori (de' quali 1 capitano), e 15 uomini di truppa (graduati, operai, ecc.). — In guerra la sua forza normale è fissata ad 1 ufficiale superiore, 24 ufficiali inferiori, 1130 uomini di truppa.

In caso di estremo bisogno le prime 4 compagnie del battaglione di complemento possono costi-

tuire un 6° battaglione attivo, il quale può essere o incorporato nel reggimento di riserva o essere utilizzato isolatamente. In questo caso il comandante della 5ª compagnia, che è sempre il capitano che figura nei quadri di pace del battaglione di complemento e che come tale si trovava già a disposizione del comandante del distretto di reclutamento, prende il comando tanto del distretto, quanto del deposito; il quale deposito è dal reggimento completato eventualmente di quadri per poter provvedere all'istruzione delle reclute.

La forza totale dei 5 battaglioni da guerra dei reggimenti di fanteria di linea austro-ungarici è: in pace, di 7 ufficiali superiori, 76 ufficiali inferiori, e 1755 uomini di truppa; in guerra, di 7 ufficiali superiori, 108 ufficiali inferiori, 4805 uomini di truppa.

I battaglioni di cacciatori sono 40; 7 di essi costituiscono il reggimento cacciatori tirolesi, gli altri sono autonomi.

Ciascun battaglione consta di 4 compagnie mobili, di 1 riserva ed 1 di complemento.

Le compagnie mobili, a somiglianza dei battaglioni mobili dei reggimenti di linea, possono anche in pace essere dislocate ovunque; le compagnie di riserva e di complemento sono fisse in un punto centrale della rispettiva zona di reclutamento, ed ivi esercitano funzioni analoghe a quelle dei reparti corrispondenti della fanteria di linea (battaglioni di riserva e di complemento).

Fa eccezione a questa regola generale il reggimento cacciatori tirolesi, il quale si recluta esclusivamente nel Tirolo e nel Voralberg e rimane costantemente dislocato con tutti i suoi reparti in quelle provincie. — Il comandante del reggimento è contemporaneamente comandante del distretto di reclutamento. — Oltre ai sette battaglioni mobili quel reggimento ha sette compagnie di riserva e sette di complemento

All'atto del passaggio sul piede di guerra le 40 compagnie di riserva dei cacciatori formano 10 battaglioni di riserva, e pel caso di bisogno urgente è pure prevista la formazione di altri 10 battaglioni di riserva colle 40 compagnie di complemento.

Disposizioni le più particolareggiate e note a tutti stabiliscono le norme secondo le quali deve effettuarsi la formazione dei battaglioni ed i luoghi di riunione, designano i reparti che debbono fornire all'atto della mobilizzazione il materiale, il personale, ecc., per il che la formazione di quei corpi di riserva non può riuscire in alcun modo improvvisata.

Cavalleria. — La cavalleria è ordinata in 41 reggimenti, de' quali attualmente:

14 sono di dragoni;
16 » » usseri;
11 » » ulani,
cioè tutti di cavalleria leggera.

La cavalleria pesante è nell'esercito austro-ungarico affatto sparita dopo l'ultima guerra, coll'abolizione de' reggimenti corazzieri.

Una differenza per altro esiste nell'armamento fra i reggimenti ulani e gli altri, ed è che i primi sono tuttora armati di lancia, mentre gli altri (dragoni ed usseri) sono armati di carabina.

Ma questo fatto, piuttostochè addotto come prova della sentita necessità presso quella potenza di aver corpi a cavallo armati di lancia, vuol essere considerato come una conseguenza dell'essere gli ulani reclutati nelle provincie polacche della monarchia, presso le quali la lancia è arma nazionale. — La recente trasformazione infatti di due reggimenti ulani in reggimenti ussari, l'aver dato la carabina invece della lancia

a 32 uomini per ognuno degli squadroni degli 11 reggimenti ulani che rimangono, manifestano troppo evidentemente la tendenza che or prevale nell' esercito austro-ungarico a questo riguardo, che è quella di sostituire la carabina alla lancia e relegare questa fra le armi da museo. — Ad altri più competente di me il giudicare se questo sarebbe savio provvedimento, o errore.

Fra dragoni ed usseri non esiste che la diversità dell'abbigliamento, mantenuta in omaggio alle tradizioni nazionali.

I sottufficiali, a qualunque reggimento appartengano (dragoni, usseri, ulani) sono armati di sciabola e revolver.

Ogni reggimento è costituito da 6 squadroni mobili, e da un reparto complementare composto del solo quadro, che nel passaggio sul piede di guerra costituisce la base di formazione di uno squadrone di riserva e di uno di complemento.

Il comandante di questo reparto complementare esercita non solo funzioni analoghe a quelle che incombono ai comandanti de' reparti di riserva della fanteria, ma deve di più cooperare al censimento dei quadrupedi, ed alle operazioni annuali di rimonta entro il raggio della rispettiva zona di complemento, e dirigere la scuola di equitazione nelle guarnigioni di fanteria.

Il 4° plotone del 6° squadrone è esercitato specialmente nel servizio di pionieri e segnatamente nei lavori di distruzione e di riattamento delle vie di comunicazione. — In ogni squadrone peraltro vi sono 5 uomini addestrati nel medesimo servizio. — Tanto gli uni quanto gli altri, oltre all'armamento ordinario degli altri uomini del rispettivo corpo, portano strumenti da zappatori.

Ciascun reggimento istruisce annualmente due o tre uomini nel servizio di gendarmeria da campo, i quali sono destinati in campagna al servizio di ordinanza presso i quartieri generali. — A questo servizio essi sono chiamati anche in tempo di pace in occasione di manovre e di campi d'istruzione.

Tanto in pace quanto in guerra lo squadrone mobile è costituito nel modo seguente:

Uomini a cavallo.

1 capitano, 4 ufficiali subalterni, 1 cadetto (ff. da ufficiale).

6 sott'ufficiali, 8 caporali, 1 trombettiere, 130 soldati.

Uomini a piedi.

13 soldati, 5 ordinanze di ufficiali, 1 maniscalco, 1 sellaio.

Il reggimento mobile ha costantemente la forza di 3 ufficiali superiori (compreso il comandante), 37 ufficiali inferiori ed assimilati, 1042 uomini di truppa, 900 cavalli atti al combattimento.

Il reparto di complemento al passaggio sul piede di guerra forma, come già ho accennato, uno squadrone di riserva ed uno di complemento; questi assumono formazione identica a quella degli squadroni mobili. Epperò, siccome la forza delle numerose classi di riserva oltrepasserebbe di molto i bisogni di questa formazione, annualmente un certo numero dei riservisti della cavalleria viene ascritta al treno.

Gli squadroni di riserva sono di preferenza utilizzati presso i quartieri generali, e come scorta alle colonne, ai parchi ed in complesso ai traini.

È stabilito per massima che presso gli squadroni

mobili non debbano trovarsi che cavalli perfettamente atti al servizio attivo di prima linea e uomini completamente istruiti. Perciò in caso di mobilizzazione gli squadroni rimandano al deposito (che è costituito dal reparto di complemento) uomini e cavalli che più non soddisfano a tali condizioni, e questi non possono essere surrogati che da uomini e cavalli pei quali non vi sia sotto tale aspetto nulla a ridire. A questa condizione anzi di non aver frammischiati elementi scadenti nelle file degli squadroni combattenti, si annette tanta importanza che gli stessi drappelli di marcia che raggiungono i reggimenti per portare gli squadroni al completo, sia al momento della mobilizzazione, sia man mano che la guerra va facendo de' vuoti, non sono immediatamente ripartiti fra gli squadroni, ma son tenuti separati finchè i cavalli non sieno stati allenati e posti in grado sotto ogni rapporto di competere cogli altri. A questi drappelli si affidano allora i servizi meno faticosi, ed in essi sono eventualmente incorporati quei cavalieri i cui cavalli abbisognino di un temporaneo e relativo riposo per rimettersi da fatiche troppo prolungate.

L'ispettore generale della cavalleria ha per speciale missione di curare non soltanto l'ammaestramento tattico parziale, per dir così, dei corpi di cavalleria, ma l'addestramento di quest'arma al servizio che deve prestare in guerra; epperò deve assistere e dare quell'indirizzo che occorre alle manovre d'insieme ed adoperarsi in ogni maniera perchè a questa parte dell'istruzione sia dato tutto quello sviluppo che fa di mestieri.

Artiglieria. — Comprende 13 reggimenti da campagna e 12 battaglioni da fortezza.

I reggimenti da campagna sono costituiti sul piede di pace di:

4 batterie da 4 a piedi (a due pariglie)
3 id. da 4 a cavallo (a tre pariglie)
6 id. da 8 a piedi (a tre pariglie)

ed inoltre dei quadri per un'altra batteria (di riserva) da 8, per una batteria di complemento e per 5 o 6 colonne di munizione.

La batteria sul piede di pace conta: 4 ufficiali, 1 cadetto ff. di ufficiale, 6 sottufficiali, 6 caporali, 1 trombettiere, da 84 a 94 soldati, 18 cavalli da sella, da 18 a 28 cavalli da tiro, 4 pezzi e 2 cassoni.

Il quadro complessivo delle due batterie di riserva e di complemento è di 1 capitano, 5 ufficiali subalterni, 7 sottufficiali, più un certo numero d'operai; identico è quello complessivo delle colonne di munizioni.

Nella sede permanente del reggimento, situata in un punto centrale della rispettiva zona di reclutamento, risiedono lo stato maggiore del reggimento ed i reparti che in pace esistono sul semplice piede di quadri, e vi si trovano i magazzini pel materiale necessario a porre sul piede di guerra tutto il reggimento. Le batterie possono essere dislocate ovunque riunite in gruppi sotto il comando degli ufficiali superiori, i quali sono 4 per reggimento (compreso il colonnello).

Nel passaggio sul piede di guerra, il numero degli ufficiali e dei sottufficiali della batteria non subisce aumento; cresce però il numero dei soldati tanto che l'effettivo totale di ciascuna batteria raggiunge la cifra di 170 a 200 uomini secondo la specie della batteria stessa. I cavalli da sella sono aumentati di 1 solo per batteria, quelli da tiro son portati a 90 (compresi 6 di riserva) per le batterie da 4 a piedi, a 128 (8 di riserva) per le altre. Tutte le batterie indistintamente son formate su 8 pezzi con 8 cassoni e da 5 a 6 carri da servizio.

Coi quadri destinati alla formazione delle batterie di riserva e di complemento si provvede dapprima alla formazione della 14ª batteria (da 8) e poscia a quella della batteria di complemento che è da 4 nei primi 6 reggimenti, da 8 negli altri 7. Le batterie di complemento contano sul piede di guerra 2 capitani, de' quali 1, assumendo il comando del deposito, ha per cura speciale il complemento del materiale, l'altro l'istruzione delle reclute e dei cavalli.

Coi quadri destinati alla formazione delle colonne di munizioni formano: 5 colonne ciascuno dei primi 6 reggimenti, 6 ciascuno degli altri 7. Le colonne hanno costituzione diversa a seconda dello scopo al quale debbono servire.

Sono destinati ai parchi divisionali di munizioni le colonne 1ª, 2ª, 3ª d'ogni reggimento, ai parchi di corpo d'armata le colonne nº 4, ai parchi generali d'armata quelle nº 5 e 6.

La forza di pace di un reggimento da campagna è di 4 ufficiali superiori, 73 ufficiali inferiori, 1527 uomini di truppa, 576 cavalli; la forza di guerra di 5 ufficiali superiori, da 96 a 99 ufficiali inferiori, da 3761 a 3968 uomini di truppa, da 2936 a 3174 cavalli.

A regolare la distribuzione dei cavalli di complemento fra i vari reparti in caso di mobilizzazione provvedono minute disposizioni, le quali stabiliscono che prima si debba porre in assetto l'artiglieria divisionale, poi quella di corpo d'armata, poi la batteria (di cavalleria) che appartiene alla divisione di cavalleria, poi le colonne di munizioni cominciando dai parchi divisionali, poi le 14ª batterie e finalmente le batterie di complemento.

Per massima ciascun reggimento provvede a tutti i servizi d'artiglieria di un corpo d'armata.

Ciascuno dei 12 battaglioni d'artiglieria da fortezza è costituito in pace da 6 compagnie, delle quali 1 (la 6ª) non ha che i quadri Il 9º battaglione però (Innsbruck) possiede inoltre 3 batterie da montagna (da tre libbre), ed 1 per ciascuno ne posseggono l'11º (Ragusa) ed il 12º (Zara).

Stanno alla sede permanente del battaglione lo stato maggiore del medesimo, il quadro della 6ª compagnia, il materiale complementare. Gli altri reparti sono mobili.

In caso di mobilizzazione, non solo si completa la 6ª compagnia, ma le batterie di montagna (nei battaglioni che ne hanno) si raddoppiano.

Le compagnie sul piede di guerra contano 250 uomini circa e sono ripartite fra le piazze che si mettono in istato di difesa ed i parchi di assedio.

Le batterie da montagna contano: 2 ufficiali subalterni, 100 uomini di truppa, 52 quadrupedi, 4 pezzi da 3.

L'ispettore generale d'artiglieria esercita sopra quest'arma attribuzioni analoghe a quelle che esercita l'ispettore generale di cavalleria verso la propria arma; la sua missione per altro è più esclusivamente militare, giacchè sotto il punto di vista scientifico e tecnico l'artiglieria riceve impulso e direzione dal *comitato militare tecnico ed amministrativo*.

Questo comitato, come si rileva dallo stesso suo titolo, non è però un comitato speciale per l'artiglieria. Esso è stato costituito mediante la fusione degli antichi comitati dell'artiglieria e del genio, che ne hanno formata la 1ª e 2ª sezione, e coll'aggiunta di una sezione d'intendenza e d'una tecnica. Sua missione è di occuparsi delle ricerche scientifiche relative ai servizi di artiglieria, del genio, d'intendenza; dei regolamenti e delle pubblicazioni speciali; dell'esame di tutti i

progetti di fortificazione e d'altre costruzioni militari. Presso il medesimo e per sua cura hanno luogo i corsi pei capitani di artiglieria che aspirano al grado di ufficiale superiore, e tre corsi superiori speciali per gli ufficiali d'artiglieria, del genio, d'intendenza che aspirano all'avanzamento a scelta nella rispettiva arma.

Truppe tecniche. — Constano di 2 reggimenti del genio e di 1 reggimento pionieri.

Per altro queste truppe, per quanto il loro servizio di campagna abbia molti punti di contatto (concorso a lavori di fortificazione campale, afforzamento delle posizioni difensive, distruzione e riattamento delle vie di comunicazione), costituiscono nell'esercito austro-ungarico due armi distinte.

I reggimenti del genio infatti sono sotto la direzione dell'ispettore generale del genio, rivestito di attribuzioni pari a quelle dell'ispettore generale d'artiglieria, mentre i pionieri dipendono, per quanto concerne la loro istruzione militare, dal capo di stato maggiore.

Il servizio speciale dei pionieri è quello dei lavori attorno alle comunicazioni, cioè: costruzione di ponti militari con materiali militari, di ponti di circostanza con materiale trovato sul luogo; costruzione di strade ordinarie e di brevi tratti di ferrovia per la durata della guerra; e simili.

Alle truppe del genio spettano invece in modo speciale i lavori di zappa e di mina nell'investimento, assedio e difesa delle piazze; la costruzione dei forni da campagna, ecc.

Tanto i pionieri quanto i reggimenti del genio forniscono drappelli per la costituzione delle sezioni dei ferrovieri.

Ciascuno dei due reggimenti del genio ha 5 battaglioni a 4 compagnie, i quadri per 8 compagnie di

riserva ed 1 battaglione di complemento a 5 compagnie.

Ciascun reggimento forma inoltre al momento della mobilizzazione drappelli minatori da aggregare alle sezioni ferrovieri; distaccamenti di costruttori di forni da campo per le intendenze delle singole armate, e colonne per i parchi del genio delle armate. Gli uomini assegnati a questi diversi drappelli ricevono una istruzione apposita durante la loro presenza sotto le armi, e sono inscritti in ruoli separati all'atto che sono inviati in congedo illimitato.

Le compagnie del genio con parchi divisionali sono assegnate in proporzione di 1 per divisione di fanteria. Il corpo d'armata non ha che un piccolo parco del genio con distaccamento proporzionato; ma a ciascuna armata è assegnato un intiero battaglione formato anche con compagnie di riserva. Le rimanenti compagnie di riserva sono ripartite fra le diverse piazze forti che sono poste sul piede d'armamento.

In caso di necessità, con 4 delle 5 compagnie di complemento di ciascun reggimento si forma un altro battaglione mobile, che è poi di preferenza impiegato nei servizi e nelle posizioni di seconda linea.

Il reggimento pionieri ha 5 battaglioni, formati ciascuno su 4 compagnie e coi quadri di 1 compagnia di riserva e di 1 distaccamento tecnico di riserva. In guerra ogni battaglione forma inoltre una 6ª compagnia di complemento, ed il reggimento somministra distaccamenti telegrafici e d'individui atti ad altri servizi speciali per la formazione delle sezioni di ferrovieri.

I pionieri sono assegnati in massima in guerra per battaglioni intieri alle armate e dipendono direttamente dal rispettivo capo di stato maggiore. Possono però eventualmente e secondo le circostanze essere asse-

gnati per compagnie ai corpi d'armata ed alle divisioni.

Ogni battaglione di guerra ha con sè 8 equipaggi da ponte (2 per compagnia) trainati da colonne del treno militare; ciascun equipaggio ha la lunghezza di 53 metri di ponte circa.

Circoscrizione territoriale e riparto tattico dell'esercito in grandi unità. — La circoscrizione territoriale militare della monarchia austro-ungarica è da un lato basata sulla circoscrizione politica, il che deve considerarsi come una conseguenza necessaria delle grandi diversità di schiatte e di lingue per le quali si distingue la sua popolazione; per altra parte essa si appoggia sul riparto del territorio per rispetto al reclutamento.

La monarchia austro-ungarica è pertanto militarmente divisa in sedici comandi territoriali d'ineguale estensione; ciascuno dei quali abbraccia un certo numero (più o men grande) di distretti di reclutamento.

Amministrativamente questi comandi sono tutti l'uno dall'altro indipendenti e riconoscono come lor centro comune il Ministero della guerra; nè meno indipendenti sono fra loro per rispetto agli affari di reclutamento, pei quali fanno capo ciascuno al Ministero della difesa di quella parte della monarchia (transleitana e cisleitana) alla quale appartengono. Militarmente invece (cioè per quanto concerne la disciplina, l'istruzione della truppa, ecc.) non tutti i comandi territoriali hanno uguale indipendenza ed importanza. Sette di essi, e sono chiamati *comandi generali*, dipendono direttamente dal Ministero della guerra, gli altri, chiamati *comandi militari*, sono sotto la dipendenza dei comandi generali, ad eccezione di tre che dipendono pur direttamente dal Ministero della guerra.

A capo di ogni comando territoriale sta un ufficiale

generale, come comandante titolare, il quale ha a sua disposizione (*ad latus*) un altro ufficiale generale destinato in caso di mobilizzazione ad assumere il comando territoriale. Ogni comando territoriale ha uno speciale stato maggiore il quale continua a funzionare anche quando l'esercito si mobilizza, quantunque una parte del suo personale possa essere chiamato a far parte degli stati maggiori delle truppe. Gli stati maggiori delle truppe e quelli dei comandi territoriali rimangono sempre ben distinti e funzionano separatamente anche quando, il che avviene talvolta, il comandante territoriale sia ad un tempo comandante di una divisione di truppa.

Nell'esercito austro-ungarico le truppe di fanteria e di cavalleria sono permanentemente ripartite in brigate e divisioni. Questo riparto però, che ha un carattere puramente tattico, non è stabilito in modo fisso, ma è mutabile, e non potrebbe in ogni caso servire di guida per farsi un'idea del riparto tattico dell'esercito austro-ungarico mobilizzato.

Questo riparto però si può fondatamente dedurre da altri dati, e l'esame di tali dati porta alle conchiusioni seguenti.

La grande unità considerata come base del riparto tattico dell'esercito in guerra è la divisione. Perchè questa unità tattica ed amministrativa ad un tempo degli eserciti combattenti possa rispondere al suo còmpito è necessario che abbia innanzi tutto quella forza che è necessaria per poter anche isolatamente compiere operazioni guerresche di qualche importanza, senza per altro oltrepassare quei limiti, oltre i quali la direzione di chi comanda non potrebbe più esercitarsi direttamente con sufficiente efficacia su tutti i riparti che sono accentrati in un solo comando. Oc-

corre per di più che al suo quartier generale si trovi un personale sufficiente per assicurare la pronta esecuzione degli ordini in tutti i rami del servizio, che sia provvista di munizioni bastanti almeno ai bisogni di una giornata campale, di approvvigionamenti per parecchi giorni, e che sia dotata di tutti quei servizi che possono assicurarle una esistenza indipendente.

Ora nell'esercito austro-ungarico troviamo che tutti questi diversi servizi sono organizzati per modo da poter bastare a 40 divisioni. Questo dunque è il numero di divisioni che potrà mettere in campo l'esercito austro-ungarico. Potrebbe è vero destar qualche dubbio l'esser stato determinato presso quella potenza che la forza normale della divisione debba essere di 12 battaglioni di fanteria, di 2 battaglioni cacciatori, da 2 a 4 squadroni di cavalleria, di 3 batterie divisionali ed una compagnia del genio, giacchè le divisioni non potrebbero raggiungere una tal forza senza che ne fosse diminuito il numero a meno che non si contasse per la loro costituzione sui sesti battaglioni. Ma nel primo caso farebbe evidentemente mestieri di adottare un provvedimento, al quale io penso che il governo austro-ungarico non voglia certo ricorrere, e questo sarebbe quello di disgregare i reggimenti per poter dare ad ogni divisione 12 battaglioni. Per altra parte non mi pare presumibile, come già ho avuto occasione di notare, che l'Austria-Ungheria voglia contare sui sesti battaglioni per la formazione dell'esercito attivo, per quanto la stampa militare austriaca faccia il possibile perchè una tale misura sia posta in esecuzione. In ogni modo mancherebbero pur sempre i battaglioni cacciatori.

Io sono perciò indotto a credere che debba ritenersi per sicuro il reparto dell'esercito austro-ungarico in caso di guerra su 40 divisioni; e che piuttosto debba per ora considerarsi come un semplice desiderio (che

sarà soddisfatto quando la monarchia si trovi in migliori condizioni finanziarie) la forza data come normale per la divisione. Questa sarà invece di fatto, secondo ogni previsione, costituita da 10 battaglioni di fanteria di linea (2 reggimenti a 5 battaglioni) e da 1 battaglione di cacciatori, 2 squadroni, 3 batterie ed 1 compagnia del genio.

Le divisioni nell'ordinamento di guerra dell'esercito austro-ungarico in massima saranno raggruppate in corpi d'armata, e questi in 3 armate. La forza normale del corpo d'armata è fissata nel modo seguente:

3 divisioni di fanteria:

1 brigata od eventualmente 1 divisione di cavalleria;

Artiglieria del corpo d'armata con un *minimum* di 3 batterie.

1 compagnia pionieri con 2 equipaggi da ponte.

In questa forza normale, calcolando a 40 il numero delle divisioni, è facile dedurne il numero dei corpi d'armata, che verrebbe ad essere di 13; a confermare la quale induzione viene la considerazione che appunto 13 sono i reggimenti di artiglieria; i quali si disse dover essere distribuiti uno per corpo d'armata, e che anche l'organizzazione di altri servizi, come si vedrà più avanti, è regolata su quella cifra.

Il numero dei corpi d'armata, ai quali nell'ordinamento di guerra dell'esercito austro-ungarico dovrebbe essere assegnata 1 divisione di cavalleria, è fissato a 5 almeno. Ma anche questo, non meno che la forza normale della divisione di fanteria, mi pare debba considerarsi per ora come un *desideratum* che non vedrebbe probabilmente la sua attuazione in una prossima campagna. Supposta infatti la dotazione di cavalleria di corpo d'armata di 3 reggimenti (il che sarebbe indispensabile per dare alle divisioni i 2 squadroni

portati dalla loro forza normale e lasciare una brigata al corpo d'armata) si avrebbe già per 13 corpi d'armata un totale di 39 reggimenti, cioè appena 2 meno del numero totale dei reggimenti (41). E si voglia pur fare assegnamento sugli squadroni di riserva, ma è da considerare che 17 di questi sono destinati al servizio dei quartieri generali dei corpi d'armata, d'armata e del comando supremo, cosicchè non rimarrebbero che 24 squadroni, coi quali conseguentemente non si potrebbero formare che 4 reggimenti. In tutto non si potrebbe dunque disporre che di 6 reggimenti (2 mobili, 2 di riserva) ossia di 3 brigate, quindi al più sarebbero 3 i corpi d'armata ai quali potrebbe essere assegnata una divisione di cavalleria.

La formazione di 5 o 6 divisioni sarebbe solo possibile nel caso che i 3 reggimenti d'ogni corpo d'armata fossero posti su 4 squadroni dando ciascuno 2 squadroni ad una delle divisioni del corpo d'armata, allora si avrebbero quei 6 reggimenti, de' quali ora ho fatto cenno, per completare 6 divisioni di cavalleria, ciascuna delle quali avrebbe 3 reggimenti a 4 squadroni ed 1 a 6.

A completare il cenno che mi son proposto di dare dell'ordinamento dell'esercito austro-ungarico è indispensabile ch'io dica alcuna cosa di quelle truppe, e di quei personali coi quali si provvede al funzionamento dell'esercito sia in pace, sia in guerra. Alle prime si dà nell'esercito austro-ungarico il nome di *truppe amministrative*, e sono costituite delle truppe sanitarie e delle truppe del treno. Darò un cenno delle une e delle altre, per parlare quindi dei personali che occorrono pel servizio di comando e di amministrazione dell'esercito (Stati maggiori e Intendenze) e di certi servizi accessorî, i quali non funzionano in

Austria-Ungheria che in tempo di guerra come servizi militari (gendarmeria da campo, servizio postale, servizio telegrafico, sezioni ferroviarie).

Truppe sanitarie. — In pace sono ripartite in 23 sezioni, ciascuna delle quali addetta ad un ospedale: stanno sotto la direzione di un colonnello che è direttamente dipendente dal Ministero della guerra, ed è responsabile dell'istruzione e del mantenimento del materiale.

In caso di guerra, oltre al mantenere le sezioni presso gli ospedali militari nell'interno del paese, le truppe sanitarie debbono fornire le sezioni mobili all'esercito attivo per modo da far fronte ai seguenti servizi:

40 ambulanze di divisione di fanteria;
5 » » di cavalleria;
13 ospedali da campo di corpo d'armata per 500 ammalati ciascuno;
27 ospedali da campo suscettibili di essere frazionati ciascuno in tre parti uguali. In massima ogni corpo d'armata ha due di questi ospedali forniti ciascuno per 600 ammalati;
3 ambulanze divisionali col materiale da montagna, divisibile ciascuna in quattro parti.

Nell'interno debbono di più formarsi:

4 ambulanze pel servizio delle piazze forti;
2 sezioni d'istruzione;
8 » di complemento.

Le truppe sanitarie contano in pace 69 ufficiali e 2496 uomini di truppa, e debbono salire in guerra a 262 ufficiali e 13738 uomini di truppa.

Truppe del treno. — Sono poste sotto la direzione di un ispettore generale (generale o colonnello) il quale dipende direttamente dal Ministro della guerra e sono in pace ordinate in:

6 comandi del treno con 6 squadroni di complemento ed altrettanti depositi di materiale;

36 squadroni mobili del treno;

36 quadri per squadroni di riserva.

I 6 comandanti del treno hanno sede fissa coi rispettivi reparti di complemento; i 36 squadroni sono inegualmente ripartiti nelle diverse zone di giurisdizione di ciascun comando; i quadri degli squadroni di riserva sono aggregati agli squadroni mobili.

Lo squadrone del treno in pace conta 4 ufficiali, 54 uomini di truppa e 35 cavalli; il quadro di uno squadrone di riserva è composto di 1 ufficiale ed 1 furiere.

Al passaggio sul piede di guerra si aggiungono ai comandi e reparti già esistenti:

3 comandi mobili del treno per le armate;

13 comandi mobili per i corpi d'armata;

I 36 squadroni di riserva di cui in pace esistono solo i quadri;

Squadroni di quadrupedi da basto;

Quadri per la direzione e la sorveglianza delle colonne del treno borghese;

36 sezioni di complemento.

Quelli fra gli squadroni di complemento, la cui sede è più prossima al teatro della guerra, sono trasformati in depositi generali del treno, e riuniti sotto un apposito comando superiore divengono altrettanti punti di partenza dei complementi successivi da inviarsi alle singole armate.

La formazione degli squadroni del treno sul piede di guerra non è uguale per tutti ma proporzionata al servizio che ogni singolo squadrone è chiamato a prestare; così p. e. gli squadroni destinati alle divisioni sono formati su 5 plotoni comandati ciascuno da un ufficiale; quello destinato al servizio de' pionieri è diviso in 9 plotoni e così via.

I 36 squadroni già esistenti in pace sono all'atto della mobilizzazione i primi ad essere completati d'uomini, cavalli e materiale. Essi sono così ripartiti: 22 per divisioni di fanteria, 5 per divisioni di cavalleria, 7 per altrettanti quartieri generali dei corpi d'armata, 1 per un comando d'armata, 1 per l'intendenza d'armata

Gli squadroni di riserva man mano che si hanno quadrupedi a disposizione, prendono, formazione analoga a quella degli squadroni permanenti.

Gli squadroni di quadrupedi da basto non hanno formazione e forza stabilite; queste sono regolate essenzialmente sulla natura del teatro della guerra sul quale deve operarsi e sulla conseguente maggiore o minore possibilità di servirsi del carreggio. In massima però per la guerra di montagna si assegna uno squadrone di quadrupedi da basto ad ogni brigata.

I sei squadroni di complemento formano una sezione di complemento per ciascun squadrone mobile della rispettiva circoscrizione.

I complementi che durante la guerra devono essere successivamente avviati alle truppe operanti, partono dal deposito generale del treno di ciascuna armata, divisi in altrettanti sezioni quanti sono i corpi d'armata ai quali sono destinati. Tali sezioni di una forza ciascuna non superiore ai 100 uomini e 200 cavalli, comandate da ufficiali, sono raggruppate tre per tre in tante colonne comandate da capitani che hanno a loro disposizione un veterinario.

L'effettivo del treno in pace è di: 206 ufficiali, 2305 uomini di truppa, 1271 cavalli. Sul piede di guerra è calcolato a: 991 ufficiali, 29907 uomini di truppa, 30658 cavalli, dei quali 3360 da sella. Inoltre è preveduto il fabbisogno eventuale di 5248 quadrupedi da basto per i trasporti da montagna.

Stato maggiore. — Nell'esercito austro-ungarico gli ufficiali di stato maggiore non costituiscono corpo a sè, ma appartengono ai vari corpi dell' esercito, nei quali sono considerati come soprannumerari finchè prestano servizio di stato maggiore. Essi si distinguono in due categorie: gli ufficiali di stato maggiore propriamente detti, e gli aggregati (*Zugetheilte*). Questa seconda è considerata come una posizione d'esperimento indispensabile per essere ammessi nella prima.

Gli aggregati sono scelti fra i capitani ed ufficiali superiori di tutte le armi che abbiano subìto con successo gli esami che danno diritto alla promozione a scelta di 2ª categoria o fra i tenenti, che si sieno distinti fra gli altri negli esami finali della scuola di guerra, o dei corsi superiori d'artiglieria e del genio.

Gli aggregati dopo un certo tirocinio di servizio possono essere definitivamente nominati, purchè del grado almeno di capitani, *ufficiali di stato maggiore.* Ottenuta questa nomina non si perde più la qualità di ufficiale di stato maggiore; il che non vuol però dire che si debba permanentemente prestare servizio di ufficiale di stato maggiore. Anzi non solo gli ufficiali di stato maggiore possono di tanto in tanto essere chiamati a prestare un certo tirocinio di servizio nei corpi dell'arma alla quale appartengono, ma questo tirocinio è d'obbligo per due anni pel grado di capitano come comandante di compagnia, e per tre almeno pel grado di colonnello come comandante di reggimento.

Per il servizio d'ordine presso gli uffici e comandi v'è la categoria degli ufficiali comandati, presi fra i meno atti al servizio attivo.

Ufficiali di ordinanza non ve ne sono in tempo di pace nè per generali di divisione, nè per quelli di brigata: in guerra un determinato numero d'ufficiali,

preferibilmente di riserva, sono chiamati a prestare un tale servizio.

Il Ministro della guerra, i marescialli, gl' ispettori generali, ed i comandanti generali soltanto hanno in tempo di pace aiutanti di campo.

Anche nell'esercito austro-ungarico esiste quell'alta carica che è il *Capo di stato maggiore.* Le sue attribuzioni per altro che sui primordi dell'istituzione erano larghissime come in Prussia, sono state dopo il 1871 assai ristrette, forse per non intralciare l'opera del Ministro della guerra finchè non fosse compiuto il lavoro di riordinamento militare iniziato da quella potenza.

Il capo di stato maggiore nell'esercito austro-ungarico dipende direttamente dal Ministro della guerra; ha la direzione dello stato maggiore, del reggimento pionieri e l'ispezione militare tecnica e scientifica della scuola di guerra, dell' archivio di guerra, dell'istituto geografico militare. Sono di sua competenza gli affari relativi all'ordinamento dell'esercito, alla dislocazione ed all'ammaestramento delle truppe. È consultato nelle questioni di equipaggiamento, armamento, fortificazione, mobilizzazione, ed in quelle che si riferiscono alle vie di comunicazioni ed alla cartografia.

L' effettivo degli ufficiali di stato maggiore (compresi gli aggregati) è in pace il seguente:

3 ufficiali generali (il capo di stato maggiore, il comandante la scuola di guerra, il direttore dell' Istituto geografico militare);
16 colonnelli;
24 tenenti colonnelli;
42 maggiori;
121 capitani;
118 tenenti.

Questi ufficiali sono ripartiti fra il Ministero della guerra, gli uffici di stato maggiore, il comitato d'ar-

tiglieria, e genio, i diversi comandi territoriali, le divisioni e le brigate, ecc.

In guerra il riparto degli ufficiali di stato maggiore ed aggregati presso i quartieri generali è quale apparisce dal prospetto seguente nel quale pure sono indicati gli ufficiali d'ordinanza e gli ufficiali comandati:

COMANDI ED UFFICI	Ufficiali di stato maggiore effettivi						Ufficiali d'ordinanza	Ufficiali comandati	TOTALE
	Generali	Colonnelli	Tenenti colonnelli	Maggiori	Capitani	Tenenti			
Presso un comando d'armata	2	2	4		7	3	6	10	34
Presso un comando di corpo d'armata		1	1		3	1	4	2	12
Presso un comando di divisione di fanteria	»	»	1		2	1	2	1	7
Presso un comando di divisione d'cavalleria								»	6
Presso un comando di brigata	»	»	»	»	1	»	2	»	3
Presso l'intendenza d'armata	»	1		»	1	2	2	4	10
Presso la direzione di trasporto ferroviario o di navigazione	»	»	»	»	7	1	»	1	9

Presso i comandi delle piazze forti in istato di difesa vi è pure 1 ufficiale superiore ed 1 inferiore di stato maggiore, e questo numero cresce per le piazze di maggiore importanza.

Il capo di stato maggiore di ogni armata è nominato sulla proposta del rispettivo comandante di armata, i capi di stato maggiore di corpo d'armata, e di divisione sono invece nominati dal Ministero della guerra dopo avere interpellato il parere del capo di stato maggiore (*dell' esercito*), e del comandante di corpo d'armata o di divisione; questo parere deve essere concertato fra le due autorità chiamate a porgerlo.

Comandi d'artiglieria e del genio. — Hanno la direzione dei servizi speciali della rispettiva arma presso i quartieri generali delle divisioni e dei corpi d'armata i comandanti dei riparti di artiglieria e del genio che sono addetti a quelle grandi ripartizioni dell'armata in campagna e cioè:

Presso il comando del corpo d'armata il comandante del reggimento di artiglieria, ed il comandante del battaglione del genio facente parte del corpo d'armata colla pluralità dei suoi subreparti;

Presso il comando della divisione il comandante della brigata di artiglieria e quello della compagnia del genio.

Il comando di artiglieria presso un'armata si compone di 1 generale, 2 ufficiali superiori, e 2 ufficiali subalterni dell'arma; il comando del genio, del comandante il reggimento le cui truppe ne fanno parte.

I reggimenti del genio non essendo che due, i battaglioni dieci, mentre le armate dovranno essere tre ed i corpi d'armata tredici, ne verrebbe che ad un'armata ed a tre corpi d'armata mancherebbe il comandante del genio; a questo si provvede con ufficiali superiori tolti dallo stato maggiore di quell'arma.

Intendenza. — La formazione dell'intendenza militare in guerra ha naturalmente per base il riparto tattico dell'esercito. Ciascuna divisione ed ogni corpo d'armata ha la sua intendenza particolare. Per ciascuna armata si forma un'intendenza d'armata diretta da un ufficiale generale, suddivisa in due sezioni; una militare diretta da un ufficiale superiore di stato maggiore, ed una amministrativa diretta da un intendente generale.

Incombe all'intendente di armata la cura di assicurare a questa tutto ciò che le occorre per mante-

nersi atta a combattere. Il provvedere perciò al trasporto, alla riunione, alla distribuzione di tutti gli elementi di complemento compresi uomini e cavalli è di sua attribuzione. Egli ha la direzione di tutti i servizi amministrativi e di complemento della rispettiva armata.

Le attribuzioni delle intendenze dei corpi d'armata e delle divisioni si restringono in massima alla distribuzione delle provvisioni, rimanendo sottratta alle loro cure quella degli uomini, dei cavalli, delle armi, delle munizioni e del materiale da guerra.

Nel riparto del personale si procede col criterio di destinare gli elementi migliori prima alle sezioni amministrative della intendenza d'armata, poi a quelle dei corpi d'armata, poi a reggere gli uffici d'intendenza divisionale.

Gli impiegati d'intendenza, fatta astrazione del personale contabile, sono: 22 per ogni intendenza d'armata, 2 per una intendenza di corpo d'armata, 2 per una divisione.

Sussistenze. — Formansi in guerra: 13 magazzini di sussistenze; 17 colonne di sussistenze; 13 sezioni di forni di campagna; 13 depositi di carne in piedi; 67 colonne di carne in piedi: con un personale di 6505 uomini in totale.

Gendarmeria da campo. — La gendarmeria da campo è costituita da drappelli di uomini di fanteria e di cavalleria, comandati da ufficiali di cavalleria, i quali drappelli sono addetti ai quartieri generali per servire come ausiliari degli organi del comando nei servizi relativi alle marcie, ai campi, agli accantonamenti; per essere utilizzati nel servizio d'informazione e nelle ricognizioni, nel servizio di polizia da campo, ed in

quelli di corrieri, scorte, ordinanze, ed eventualmente anche in quello di sicurezza.

Tutto il personale destinato a far parte di questi drappelli deve essere addestrato in pace nei servizi di sua spettanza profittando dei concentramenti di truppe per manovre e campi d'istruzione: occorrono per tali servizi in guerra 328 gendarmi a cavallo, 450 a piedi compresa una riserva di 10 per 100.

(Questo personale non è da confondere colle truppe cosiddette di stato maggiore addette ai quartieri generali per servizio di guardia, le quali sono reclutate in massima dagli squadroni di riserva e dai sesti battaglioni di fanteria.

Servizio postale. — All'atto della mobilizzazione si forma presso ciascuna armata una sezione postale di campo posta sotto la direzione di un direttore che fa parte della rispettiva intendenza d'armata.

Queste sezioni servono a costituire direzioni postali presso il comando d'armata e quelli di corpo d'armata, ed uffici di distribuzione presso il comando e le intendenze d'armata e presso i quartieri generali delle divisioni di fanteria e di cavalleria; ai quartieri generali di corpo d'armata esercitano le funzioni di ufficio di distribuzione le stesse direzioni del servizio postale presso i medesimi.

Tutti questi uffici di distribuzione ricevono le corrispondenze da *un ufficio centrale delle poste di campo* che in massima deve formarsi a Vienna, ma può nel seguito delle operazioni essere trasportato più verso il teatro delle operazioni, sempre però fuori del medesimo.

Il materiale ed il personale pel servizio postale militare è somministrato per la più larga parte dalle amministrazioni postali dello Stato: il restante del car-

reggio ed i quadrupedi sono forniti dagli squadroni del treno de' vari quartieri generali; gli scrivani e le ordinanze dalle truppe addette agli stessi quartieri generali.

Telegrafia da campo. — Presso ciascuna armata al mobilizzarsi dell'esercito si forma pure una sezione di telegrafi da campo sotto la direzione di apposito direttore.

La costruzione delle linee ed il servizio di trasmissione presso i grandi reparti mobili è eseguita da uffici telegrafici, che sono assegnati in modo permanente a ciascun comando d'armata, intendenza di armata, corpo d'armata, ed anche alle divisioni distaccate.

Il direttore telegrafico d'armata dipende direttamente dal capo di stato maggiore dell'armata cui è addetto, gli uffici di trasmissione dai comandi dei reparti cui sono addetti. Tanto il direttore quanto il personale degli uffici suddetti è tolto dal personale dell'amministrazione telegrafica dello Stato. Da questa è pure somministrato il materiale telegrafico, al cui acquisto e manutenzione si provvede a carico del bilancio della guerra.

Dai pionieri e dai reparti di fanteria addetti ai quartieri generali sono forniti uomini per la costruzione manuale delle linee telegrafiche, il carreggio ed i quadrupedi son presi dagli squadroni del treno. I cavalli dei sottufficiali addetti alle colonne del treno destinate a questi servizi sono a disposizione degli ufficiali telegrafici per dirigere la costruzione delle linee.

L'ufficio telegrafico di un comando d'armata contiene il personale ed il materiale occorrente per 45 chilometri di linea e per 9 stazioni; quello di ciascuna intendenza d'armata e di ciascun comando di corpo

d'armata 15 chil. e 3 stazioni. Finalmente altri 15 chilometri di linea per ogni corpo d'armata sono trasportati come riserva dallo squadrone del treno di ogni intendenza d'armata.

Sezione ferrovieri. — Scopo di queste sezioni è distruggere e riattare ferrovie; costruire per la durata della guerra piccoli tratti di linee; predisporre per l'esercizio di linee riattate, come anche, in casi però affatto eccezionali, servire all'esercizio di tali linee.

Le sezioni sono composte d'ingegneri e di lavoratori civili, e di un distaccamento di truppe del genio e di uno di pionieri comandato il primo da 1 ufficiale subalterno, il secondo da 1 capitano.

Il capo di ciascuna sezione è un ingegnere delle ferrovie pratico non solo delle costruzioni ma anche del servizio ferroviario. Per i lavori, oltre il contingente permanente di operai speciali, si adoperano lavoratori requisiti o assoldati a giornate, ed eventualmente anche le truppe del genio ed i pionieri; queste truppe però sono in massima destinate ai lavori di mina.

In massima le sezioni ferrovieri, che già si vide dover esser 15, sono sotto la dipendenza della direzione centrale dei trasporti militari ferroviari; eventualmente però possono essere addette a qualche determinato riparto dell'esercito.

Gli stromenti per lavori da mina ed altri speciali, e le materie esplosive debbono essere forniti alle sezioni ferroviarie del parco centrale del genio o da quello dei pionieri; tutti gli altri stromenti ed il materiale occorrente pei lavori che incombono alle sezioni ferrovieri sono somministrati dalle Amministrazioni ferroviarie in base ad accordi e contratti preventivi stretti fra le medesime e l'Amministrazione della guerra, od a concerti presi con questa al momento del bisogno.

Dal breve cenno che ho dato del modo onde sono regolati questi diversi servizi speciali, è facile rilevare come per massima il governo austro-ungarico abbia adottato il sistema di riservare all'autorità militare quell'ingerenza che concerne puramente la direzione militare delle operazioni, lasciando al personale speciale che attende in pace a siffatti servizi la direzione tecnica. Questo fatto mi sembra degno di nota.

Ordinamento della landwehr. — Ho già accennato come la landwehr nella monarchia austro-ungarica, oltre ad essere completamente separata dall'esercito permanente, sia distinta in due parti indipendenti affatto una dall'altra, corrispondenti alle due grandi divisioni politiche della monarchia. Separate nell'amministrazione, dipendendo ciascuna dal rispettivo Ministero della difesa nazionale, le due diverse landwehr hanno pure ciascuna uno speciale comandante superiore, il quale ha la responsabilità dell'istruzione, della disciplina, e della mobilizzazione.

Da questi comandi superiori dipendono i *comandi di landwehr* rappresentati nella Cisleitania dai comandi territoriali dell'esercito permanente, i quali però per questo oggetto hanno stati maggiori, ed uffici d'intendenza speciali. Nei paesi della corona ungherese esistono 7 appositi comandi.

L'ordinamento della landwehr è interamente territoriale e si uniforma alle divisioni amministrative delle due parti della monarchia.

La landwehr cisleitana si suddivide a sua volta in due gruppi distinti che sono:

la landwehr imperiale e reale la quale è costituita da 81 battaglioni di fanteria e 25 squadroni di cavalleria;

la landwehr tirolese la quale conta 10 battaglioni

di cacciatori a piedi, e 2 compagnie di cacciatori a cavallo.

Il battaglione cisleitano conta 4 compagnie da guerra, 1 di riserva ed 1 di complemento.

Sull'ordinamento della landwehr tirolese la *Cronaca militare estera* del 16 gennaio scorso ha dato estesi ragguagli che qui sarebbe soverchio ripetere.

L'armata degli Honveds, la quale conta 92 battaglioni, 58 squadroni e 20 sezioni di mitragliere, è formata in 20 brigate di fanteria e 10 divisioni di cavalleria; ma la forza di quest'armata prendendo, pel grosso contingente che vi s'incorpora annualmente, proporzioni assai più estese di quelle che si prevedevano, si pensa già ad aumentare notevolmente questi quadri e segnatamente il numero degli squadroni. Il battaglione di Honveds conta 4 compagnie da guerra ed 1 di complemento. In caso di mobilizzazione le compagnie di complemento di 4 battaglioni si riuniscono e formano così tanti battaglioni di complemento.

Per la tenuta dei ruoli, per la conservazione del materiale e per l'istruzione degli uomini, ciascuna unità tattica della landwehr (tanto di una parte quanto dell'altra della monarchia) è rappresentata in tempo di pace da un quadro permanente. Nella Cisleitania questi quadri sono ristrettissimi ed esistono solo per la fanteria, essendo la cavalleria composta totalmente d'individui provenienti dall'esercito attivo e che quindi hanno già fatto un tirocinio di servizio. In Ungheria ogni battaglione ha permanentemente formato il suo stato maggiore ed una compagnia; gli squadroni e le sezioni di mitragliere (a 4 pezzi) hanno un quadro permanente proporzionatamente assai maggiore. I cavalli sono o mantenuti dall'erario, o dati agli agricoltori.

L'armata degli Honveds ha lingua di comando e ban-

diera nazionale, ed istituti di educazione e stabilimenti proprî.

I dati che ho porti in questa parte del mio lavoro spero saranno sufficienti a dare una chiara idea, quantunque sommaria, non solo dell'ordinamento parziale dei vari corpi e servizi dell'esercito austro-ungarico, ma anche dell'ordinamento generale di questo esercito sul piede di guerra e del riparto dei vari servizi presso il medesimo.

In un'ultima parte che vedrà la luce in una prossima dispensa mi riservo di fare alcune succinte considerazioni intorno a tale ordinamento e di esaminare in qual misura si sia assicurata in Austria-Ungheria la pronta mobilizzazione dell'esercito ed il servizio di rifornimento che così intimamente si connette con la questione della mobilizzazione e tanto contribuisce alla maneggevolezza delle masse.

Luigi Figdor
Capitano di stato maggiore.

DELLA CONDOTTA
DEI
GROSSI CORPI DI CAVALLERIA

È inutile spendere parole sull'impiego delle masse di cavalleria in campagna; l'esperienza, la riconosciuta necessità degli studi militari e la conseguente applicazione di essi, hanno generato la convinzione, che press'a poco devesi ritornare ai vecchi principii napoleonici. In quei tempi infatti la cavalleria francese per la prima, e dopo essa tutte le cavallerie delle altre potenze guerreggianti contro la Francia colsero imperituri allori non solo pel maneggio dell'armi bianche e la bravura di cui diedero prova sui campi di battaglia, ma ancora per l'intelligenza e l'ardire spiegati nel servizio d'esplorazione.

Per molti anni e specialmente in questi ultimi fu asserito che l'impiego della cavalleria doveva essere ristretto entro più giusti limiti, a motivo della gittata straordinaria delle nuove armi a fuoco; alcuni scrittori militari la proclamarono sin anche arma affatto inutile; ora invece le questioni relative alla cavalleria sono all'ordine del giorno, e non solo si riconosce la di lei importanza e si apprezzano i grandi servigi che

può prestare in guerra, ma si cerca con diligente studio di determinare le norme ed i principii pella condotta dei grossi corpi di cavalleria.

E la dimenticanza e la trascuratezza di questi principii sono appunto da annoverarsi fra le cause principali della decadenza della cavalleria in questi ultimi tempi, alle quali devonsi altresì aggiungere e la non conveniente preparazione delle truppe a grosse fazioni in tempo di pace, e l'inesperienza e poca abilità dei comandanti.

Subito dopo l'ultima campagna franco-germanica l'attenzione di tutti gli eserciti fu rivolta all'impiego della cavalleria nel servizio di esplorazione; da alcun tempo in qua è specialmente rivolta all'impiego tattico della medesima. Nella soluzione della nostra tesi ci occuperemo perciò della condotta dei grossi corpi di cavalleria:

1° nel servizio di esplorazione;
2° nei combattimenti.

I.

Ai tempi napoleonici i grossi corpi di cavalleria erano composti di parecchie divisioni, ed anche di parecchi corpi a varie divisioni (come nelle campagne del 1812, e 1815) generalmente sotto il comando del focoso Murat; ora invece si riconosce più conveniente la formazione adottata dai Prussiani nell'ultima campagna di divisioni autonome dipendenti soltanto dal supremo comando generale. Considereremo adunque una di queste divisioni, e nel nostro studio ci gioveremo principalmente dell'ultimo lavoro del colonnello Verdy du Vernois (1), nel quale trattasi appunto del servizio di esplorazione d'una di queste divisioni di cavalleria.

Entrando senz'altro nell'argomento, la prima questione che ne si affaccia è quella della composizione di questa divisione.

Non devesi dimenticare che questa divisione, se precede le proprie truppe durante le marcie, ed ha per incombenza di coprire i movimenti dell'armata alla quale appartiene, e di scoprire quelli dell'avversario, nel giorno della battaglia dovrà riunirsi all'esercito, e cooperare insieme alle due armi sorelle al buon risultato finale. La composizione adunque di tale divisione deve poter soddisfare a questi due còmpiti diametralmente opposti, l'uno di esplorazione, l'altro di combattimento e massa.

Il colonnello Verdy, e come lui il maggiore Kähler del grande stato maggiore prussiano (in un pregevolissimo lavoro: *Seydlitz in seiner Bedeutung für die Reiterei von damals und von jetzt*, letto prima in una conferenza degli ufficiali a Berlino, e poscia pubblicato nelle puntate di gennaio e febbraio 1874 dei *Jahrbucher*) compongono la divisione di tre brigate, ognuna delle quali di due reggimenti.

Questa formazione infatti corrisponde a tutte le esigenze sia del servizio di esplorazione, sia del combattimento; nel servizio di avanscoperta gl'inevitabili distaccamenti non avranno per effetto di diminuire in modo pericoloso il grosso della divisione, e si potrà avere alla mano una forte colonna onde parare alle gravi contingenze che potessero presentarsi. In caso di combattimento, una seconda e terza linea sono in-

(1) *Studien über Truppen-Führung* von I. v. Verdy du Vernois, Oberst und Chef des Generalstabes I. Armee Corps. II. Theil. Die Cavallerie-Division im Armee-Verbande. Erstes Heft.

dispensabili, e potranno esercitare un'azione decisiva negli scontri di cavalleria, epperciò la composizione *ternaria* risponde pienamente a siffatte esigenze, e permette che ogni generale di brigata conservi il proprio comando, il che non potrebbe accadere, quando si formassero tre linee, o schiere con quattro reggimenti.

La sopradetta divisione inoltre ha bisogno che le sieno addetti alcuni pezzi di artiglieria, i quali avranno campo di rendere segnalati servigi alla cavalleria, quando sieno leggieri e mobili al punto da poter seguire i movimenti dei cavalieri. È evidente che non havvi motivo di dotare una brigata di una batteria, e lasciarne senza un'altra, giacchè ogni brigata potrà trovarsi molte volte nel caso di agire isolatamente, ond'è che sembra giustificato l'assegno di una batteria per brigata.

E perchè possa avere una vita indipendente, sarà d'uopo che la divisione abbia le necessarie colonne del treno pei viveri e pel foraggio, e che abbia un distaccamento sanitario, ecc., sicchè la composizione di essa risulterebbe definitivamente la seguente:

Generale di divisione comandante.
Maggiore ufficiale di stato maggiore, e due aiutanti.
3 brigate di cavalleria, ognuna di due reggimenti. al comando di un generale di brigata.
3 batterie (ognuna a 6 pezzi) al comando di un maggiore.
Un distaccamento di sanità.
Una colonna del treno.
Totale: 24 squadroni e 12 pezzi.

E qui può trovar posto una questione, direi quasi palpitante di attualità pel nostro esercito, quella cioè riguardante l'impiego dei bersaglieri nel servizio di avanscoperta.

Le idee poste in campo sembra che sieno essenzialmente due; alcuni, cioè, vorrebbero l'impiego dei bersaglieri nel servizio ora menzionato, altri invece vorrebbero che fossero di scorta alla cavalleria, e in certo qual modo dessero una mano ai reggimenti a cavallo nel disimpegno di questa importante missione. La questione non venne mai posta chiaramente: in ogni modo è innegabile, che fra noi si ebbe, e forse si ha ancora, l'idea di adoperare i bersaglieri in avanscoperta.

Tutti riconoscono l'infaticabilità di questo corpo simpatico, ma voler paragonare la potenza di mobilità dei bersaglieri a quella della cavalleria, è un voler andare troppo oltre. E tale proprietà di potersi trasferire celeremente da un posto ad altro, divorando grandi distanze, è appunto il primo requisito di questo servizio; onde, per così dire, mancherebbe precisamente la base, e senza base crolla ogni fondamento. D'altra parte è còmpito di queste truppe non solo di osservare il nemico, ma di coprire la marcia delle proprie colonne, e penetrare frammezzo a quelle del nemico. Siffatta manovra può solo attuarsi con un rapido estendersi dei vari reparti incaricati dell'esplorazione, e con un più rapido concentrarsi dei medesimi sulle truppe di sostegno pel caso che rendasi necessario di ricorrere al combattimento sia per rintuzzare il nemico che s'opponga al nostro avanzare, sia per poterlo avvicinare e riconoscerlo; e ciò può farlo soltanto la cavalleria, e nessuna fanteria è suscettibile di tali sforzi.

L'impiego poi dei bersaglieri come scorta alla cavalleria, senza che però sieno menomamente incaricati del servizio d'esplorazione, sarebbe d'incontestabile aiuto. Fatta astrazione dell'incontro di fanteria nemica, che occupi una posizione, dalla quale sia necessario di sloggiarla, molte volte per poter avanzare (al qual

uopo devono provvedere e l'artiglieria e cavalieri appiedati) sarà urgente di mantenere occupato un punto importante, come una città, un nodo di comunicazioni, ecc., che la cavalleria lascia alle spalle nel suo avanzare; e qui veramente renderebbesi utile un nerbo di fanteria, che, quantunque a molta distanza, avesse potuto seguire queste marcie forzate.

Finalmente la cavalleria in esplorazione avrà giornalmente di fronte cavalleria nemica (le campagne del 1805, 1806, 1812 e 1813 lo dimostrano ad esuberanza e facilmente lo si comprende); nei primi giorni saranno scontri parziali di piccole forze, ma alla fine le masse di cavalleria si concentrano, ed avvengono grossi combattimenti di cavalleria; ed ecco un altro caso in cui una piccola forza di fanteria (anche un solo battaglione) può essere d'incalcolabile vantaggio. Per questi motivi le avanguardie di Napoleone I erano composte di parecchie divisioni di cavalleria, e di una o due divisioni di fanteria, e parimenti nella campagna d'Italia del 1805 capitanata da Massena, la divisione detta di avanguardia al comando del generale d'Espagne, era formata con 20 squadroni ed un battaglione di fanteria.

Questa però non può essere la missione cui aspirano i bersaglieri, e qualunque altro impiego, sempre relativo al servizio di esplorazione, non potrà mai, a nostro avviso, dare quel risultato che si spera.

Ed ora passiamo alla condotta della divisione che dianzi indicammo.

Le idee più disparate furono poste in campo per attuare il servizio d'esplorazione: in generale si vorrebbe spedire innanzi un numero infinito di piccole pattuglie, sostenute indietro da reparti di maggior forza, e seguite a grande distanza dal grosso della divisione.

Un interessante articolo pubblicato nel *Bulletin de la Réunion des officiers* del 13 giugno 1874 spiega nel

seguente modo il servizio di esplorazione di una divisione di cavalleria:

Una divisione composta di 4 reggimenti, forte di 2,300 cavalli, è assegnata ad ogni armata (circa 90,000 uomini) e deve coprire un fronte di circa 70 chilometri, ad una giornata, o ad una giornata e mezzo di marcia innanzi alle proprie truppe.

Questa divisione si porta a 30 chilometri innanzi al centro dell'armata, ad un punto importante, nodo, per esempio, di varie comunicazioni, si arresta, ed ivi l'ultimo reggimento prende posizione come grosso e riserva. Gli altri tre reggimenti procedono avanti in tre colonne di ricognizione; il reggimento che marcia sulla strada centrale, dopo aver avanzato altri 15 chilometri, ed i reggimenti d'ala 20 chilometri, s'arrestano, ed ogni reggimento distacca due squadroni che si spingono avanti altri 10 chilometri. Questi due squadroni alla lor volta mandano innanzi due plotoni per altri 10 chilometri e da questi due plotoni s'irradiano piccole pattuglie di 2 o 3 cavalieri, le quali avanzando 5 o 6 chilometri devono sorvegliare uno spazio orizzontale di circa 2 chilometri, cercare e mantenere il contatto col nemico. —

L'autore di tale proposta ha totalmente dimenticato il partito avversario, il quale certamente non starà inoperoso, e non permetterà, come invece permisero i Francesi nella guerra del 1870, che i cavalieri nemici scorrazzino a loro piacere. E qual consistenza può avere un simile cordone? A qual pericolo non troverebbesi esposta quella divisione, se un grosso corpo di cavalleria unito e guidato da un condottiero audace avanzasse rapidamente, e penetrasse frammezzo a tutto quel frazionamento di forze?

Evidentemente la divisione potrebbe essere tagliata a pezzi senza poter opporre una seria resistenza, e

qui torna a capello quanto osserva il colonnello Verdy, che cioè, la perdita di una pattuglia è bene spesso cosa indifferente, mentre la dispersione di una divisione di cavalleria sarà sempre un grave inconveniente.

Devesi però osservare che nella succitata proposta è adottato il principio del frazionamento in profondità, il quale è della massima importanza, e vuol essere rigorosamente osservato. Per tal modo ogni reparto obbligato a ritirarsi può ripiegare sui sostegni che stanno indietro, sino a che non si formi una massa atta ad opporre resistenza ed a permettere di riportarsi avanti. In questo esempio però lo sparpagliamento delle forze eccede i limiti e troppa è la distanza fra un reparto e l'altro.

Data adunque una divisione di tre brigate sarà ottima disposizione quella di formare due colonne di esplorazione, una di una brigata, e l'altra delle rimanenti due brigate. L'avanguardia poi, formata da una brigata nella colonna di due brigate, e da un reggimento in quella d'una sola brigata, distaccherà sui fianchi interi squadroni, i quali spingeranno innanzi delle pattuglie, non minori però di 8 cavalieri, coll'incarico di cercare il contatto col nemico, e mantenerlo una volta trovato.

Del resto il determinare *a priori* l'intervallo fra squadrone e squadrone, e la distanza alla quale devono spingersi in avanti i vari reparti è cosa impossibile: ciò dipende essenzialmente dal terreno, il quale durante una sola marcia può cangiare molte volte di aspetto, dipende dalla quantità di cavalleria che il nemico può contrapporre alla nostra, ed altresì dalle circostanze di guerra, nelle quali si trovano i due eserciti. Così, per esempio, all'iniziarsi delle ostilità, e quando il teatro d'operazione sia molto esteso verso i confini, le colonne esploranti potranno estendersi anche di molto

in larghezza sino a che non siasi trovato il contatto col nemico, trovato il quale sarà necessario di restringere gli intervalli, ed allargarsi invece in profondità per poter eseguire un rapido concentramento nel caso di urto coll'avversario.

È positivo che il tempo delle così dette pattuglie di ufficiali, che tante volte e con grande vantaggio vennero impiegate nella guerra 1870-71, è passato; d'onde la necessità di agire sempre con grossi reparti. D'altra parte se si può ammettere nella pluralità dei casi che uno squadrone possa osservare da 6 a 7 chilometri, e che fra una colonna di brigata e l'altra siavi un intervallo di 12 a 15 chilometri, devesi pure convenire che spetta al comandante della divisione il fissare tutti questi dati secondo le varie circostanze. Egli è per questo, che il comando di una divisione di cavalleria è circondato da innumerevoli difficoltà, le quali possono essere superate soltanto dal generale, che dotato di talento e nutrito di forti studi, abbia già una grande esperienza della guerra, ed una vasta conoscenza delle relazioni strategiche, oppure vi si sia convenientemente preparato in tempo di pace. È evidente che se si potesse sciogliere il quesito con dati matematici non sarebbe più questione d'intuizione e di studio, ma bensì di esecuzione di un atto materiale. È per ciò che ora si cerca di addestrare le truppe in questo servizio nel tempo di pace, e tutti riconoscono il bisogno di un pratico ammaestramento, che diverrà utile al soldato, all'ufficiale inferiore e superiore ed al generale.

In tempo di pace però si potranno fare grandi esercizi di esplorazione, ma una difficoltà grande e quasi insormontata si oppone a che queste esercitazioni avvengano nelle circostanze che si presenteranno in guerra. Gli esercizi del tempo di pace devono approssimarsi, per quanto possibile, ai fatti della vera guerra, e qui è il difficile.

Il creare una situazione di guerra che si accosti al vero per le operazioni da eseguirsi dai singoli reparti, non presenta grande difficoltà al comandante della divisione, ma gli riuscirà ben difficile il creare questa situazione, tenendo calcolo delle varie relazioni strategiche. In guerra vera il piano strategico a seguirsi dalle proprie truppe bisogna sempre che gli sia presente, ed egli non potrà conformarvisi se non gli sono del tutto famigliari le combinazioni della gran guerra; se non che come far entrare a proposito tutti questi calcoli nelle esercitazioni del tempo di pace?

Qui sta il nodo della questione, e solo può essere sciolto ponendo a fronte due partiti, e facendoli muovere da due linee molto lontane, e, se fosse possibile, senza che un partito conosca le forze dell'altro. L'esecuzione però di esercitazioni su così vasta scala, le quali effettivamente sarebbero la vera scuola dei generali di cavalleria, porta seco tali difficoltà e tali spese che sinora nessuna potenza ha fatto di questi esperimenti.

È adunque di estrema necessità che i generali di cavalleria si preparino al disimpegno del loro importantissimo ufficio collo studio, il quale sussidiato dalla pratica li porrà nel caso di coprire con distinzione il loro altissimo posto, e di rendere segnalati servigi all'esercito.

Alle grandi manovre di cavalleria eseguitesi in Prussia nello scorso anno presero parte i reggimenti di cavalleria del 4° e 9° corpo, coi quali si formarono due divisioni a sei reggimenti, e la divisione di cavalleria della guardia (9 reggimenti) insieme ad una divisione di fanteria della guardia stessa (1).

(1) Vedi l'estesa relazione di queste manovre nel *Beiheft zum Militair-Wochenblatt* dello scorso gennaio, e il sunto di essa nella *Cronaca militare estera* del 16 stesso mese.

I reggimenti del 4° corpo sotto il comando del generale von Schmidt si esercitarono dal 15 al 23 agosto 1873 nei pressi di Jessnitz e Raguhn nel granducato di Anhalt, la divisione di cavalleria della guardia, comandata dal tenente generale conte von Brandeburg II dal 4 al 10 settembre fra Berlino e Jüterbogk, e finalmente la divisione di cavalleria del 9° corpo al comando del tenente generale barone von Schlotheim si esercitò per 9 giorni (inclusivi 2 giorni di riposo) presso Buxtehude. Nelle esercitazioni della cavalleria del 4° e 9° corpo si suppose talvolta che i reggimenti fossero in servizio di esplorazione, epperciò le manovre non ebbero mai per iscopo esercizi di avanscoperta, ma bensì di combattimento a massa. Nelle manovre invece della divisione di cavalleria della guardia si eseguirono esercizi di esplorazione col nemico rappresentato dalla divisione di fanteria e dall'addetto reggimento di cavalleria, reggimento ussari della guardia. Queste manovre riuscirono interessantissime e presentarono un'immagine abbastanza fedele degli avvenimenti della vera guerra; però, a nostro parere, è necessario di manovrare su terreno ancora più vasto, e di collocare i due partiti a maggior distanza, onde offrire l'occasione a maggior numero di supposizioni e combinazioni.

Oltre la condotta generale delle operazioni, moltissimi sono i dettagli ai quali deve prestar attenzione il comandante della divisione, e che sempre vogliono essere sorvegliati. Così, trattandosi di un grosso numero di cavalli riunito, devesi ordinare e far eseguire che i preparativi per le partenze sieno regolati nei singoli reggimenti in modo che la truppa non resti inutilmente sotto le armi, ma inselli e monti a cavallo a tempo giusto per intraprendere immediatamente la marcia; così nell'arrivare alla tappa non si perda tempo nell'assegnamento degli accantonamenti, per non stancare uomini

e cavalli senza ragione. Circa il bivacco, se ne faccia uso nel limite il più ristretto, e quando assolutamente non se ne possa far a meno, poichè l'esperienza ha dimostrato che nulla arreca maggior danno al cavallo dello stare accampato; e la cura della salute del cavallo deve notarsi fra i principali doveri di tutti gli ufficiali e del semplice cavaliere.

Finalmente, un lato difficile del servizio di esplorazione è quello che riguarda il modo più acconcio e più pronto pella trasmissione delle notizie e degli ordini. Quando si pensi che tutti i reparti di questo vasto sistema di sicurezza sono in marcia, e che nello stesso tempo è della massima importanza, che almeno di tempo in tempo queste frazioni si mettano fra loro in comunicazione, e di urgente necessità che le notizie importanti sieno prontamente portate a conoscenza del comandante la divisione, il quale pure trovasi in marcia, di leggieri si comprenderà quante difficoltà si oppongano allo scioglimento di tale questione. Posti di corrispondenza di 4 o 5 cavalieri possono essere stabiliti indietro sulle strade percorse dalle colonne, e potranno disimpegnare una parte di questo servizio, valendosi anche di vetture requisite, ecc., ma posti di corrispondenza possono difficilmente essere collocati dagli squadroni esploranti, fra essi e la colonna principale, mentre è appunto fra questi reparti che sarebbe desiderabile di mantenere una stretta relazione. Soltanto con un ben ordinato invio di piccole pattuglie guidate da un abile capo si potrà ottenere lo scopo di ricevere prontamente le notizie più importanti; sarà però sempre un servizio faticoso, difficile, e non scevro di pericoli. Solo coll'esercizio e con abili graduati si potranno vincere tutte queste difficoltà.

Dal poco che abbiamo esposto emerge che la condotta dei grossi corpi di cavalleria nel servizio di esplo-

razione presenta moltissime difficoltà, le quali non possono essere superate che collo studio e colla pratica. Noi non abbiamo la pretesa di aver accennato a tutte e questioni relative a questo importante servizio della cavalleria; abbiamo soltanto preso in esame alcune delle principali, che ci sovvennero alla memoria. Per prepararsi a questo servizio ci permettiamo di suggerire ai nostri compagni lo studio del lavoro, da noi più volte citato, del colonnello prussiano Verdy du Vernois, di cui sinora vide la luce soltanto la prima parte. Per l'autorità incontestabile dell'autore, e per l'ampia discussione dei minimi dettagli basta da solo a rimpiazzare la lettura dei molti libri pubblicati a tale riguardo.

Ed ora passiamo alla seconda parte.

Marziale Bianchi d'Adda
Tenente nel 3° regg. di cavalleria.

LA

RELAZIONE UFFICIALE AUSTRIACA

SULLA GUERRA DEL 1859 IN ITALIA

Der Krieg in Italien 1859,
von K. K. Generalstabs-Bureau für Kriegsgeschichte Wien 1874 (1).

Dopo 18 mesi dalla pubblicazione del 1° volume di quest'opera interessantissima, è venuto ora alla luce il 1° fascicolo del 2° volume, il quale abbraccia le operazioni svoltesi dalla battaglia di Magenta alla ripresa dell'offensiva austriaca sulla destra del Mincio nel periodo, scarso di combattimenti ma ricco di mosse e di piani d'ogni maniera, che passa tra il 5 ed il 21 giugno.

Fedele al suo sistema, la Relazione non emette giudizi, non entra in polemiche, non loda, non biasima, narra i fatti con molta semplicità e chiarezza, e li lascia interamente liberi alle considerazioni del lettore. Parecchi degli uomini contro cui si volgeva la severità appassionata della pubblica opinione sono scomparsi dalla scena del mondo od hanno perduto il potere; eppure la Relazione, calma, imparziale e serena, non li tratta in modo diverso da coloro che ancora hanno in mano le sorti dell'Austria. Non esce dalla fredda imparzialità che per toccare appena del valore individuale del soldato.

(1) Vedi *Rivista Militare*, dispense del dicembre 1872, e gennaio 1873.

Non discute, non sentenzia, non nota errori, ma espone man mano in tutti i più minuti particolari quanto può gettar luce sulla situazione, riferisce condizioni proprie e del nemico, cita rapporti, ordini, disposizioni, e ne racconta colla più diligente sollecitudine l'esecuzione. La responsabilità a chi tocca, sia al quartiere generale dell'Imperatore, sia al comandante il II esercito, sia ai suoi luogotenenti.

È bensì vero che con tale sistema, per formarsi un criterio, fa mestieri leggere e studiare con molta attenzione, confrontare ordini, mosse e distanze, trasportarsi colla mente in mezzo agli infiniti attriti, alle infinite difficoltà della guerra. Ma solo per tal modo si arriva ad un giudizio spassionato e veritiero, quanto lo può essere un giudizio umano.

Dopo la battaglia di Magenta, l'esercito austriaco intraprese il movimento retrogrado sopra Piacenza, e lo continuò nei giorni successivi coll'ala destra per Melegnano a Lodi, col centro per S. Angelo a Borghetto, coll'ala sinistra per Pavia e Belgiojoso a Codogno.

La Relazione segue giorno per giorno minutissimamente la cronaca dei fatti. Siamo al 5 giugno. Alle 10 del mattino la divisione Montenuovo, forte di 14 battaglioni, 9 squadroni e 36 pezzi, sgombra Milano con 3,500 dispersi e feriti della battaglia di Magenta e con 1,000 carri. La retroguardia si trova impegnata in un combattimento di strada.

È deciso l'abbandono della testa di ponte di Vacarizza e delle fortificazioni di Pavia. Gli alleati non conoscono ancora l'importanza della vittoria da essi riportata.

Il giorno 6 continua la ritirata che viene accennata come faticosa assai. Il 3° corpo (Schwarzenberg), ad esempio, parte da Morimondo alle 2 del mattino ed arriva presso Pavia alle 7 ½ di sera.

Due compagnie del reggimento arciduca Ernesto, con due pezzi, s'affrontano presso ponte S. Pietro coi volontari di Garibaldi. Gyulai ordina alla divisione di cavalleria Mensdorff di battere il paese fino alle porte di Milano, ma non sembra che quest'ordine sia stato eseguito appuntino.

In questo mezzo balena l'idea dell'offensiva. Un rapporto del generale Ramming asserisce che il nemico è stato battuto presso Magenta, e che nella notte tra il 4 e il 5 si è ritirato al di là del Ticino. Onde il generale in capo ordina a tutte le truppe che si trovano a Pavia di passare sulla riva destra del fiume, di assicurare l'importante posizione di Cava e di lanciare scorrerie verso Garlasco e Vigevano.

Nondimeno la ritirata continua. L'8° corpo d'esercito (Benedek), il 7° (Zobel) e la divisione di cavalleria Mensdorff si riuniscono a Lodi sotto il comando di Benedek; il 1° corpo (Clam-Gallas) è frazionato dietro l'Adda; il 3° corpo (Schwarzenberg) colle truppe di presidio a Pavia, (che pare non abbiano altrimenti eseguito la mossa offensiva al di là del Ticino), arriva a S. Angiolo; il 2° corpo (Liechtenstein) accampa a Borghetto; il 5° (Stadion) tra S. Cristina e Campo Rinaldo. Schwarzenberg assume il comando del 1°, 2° e 3° corpo. La divisione di riserva Urban, minacciata dai garibaldini e dagli insorti, girando intorno a Monza guadagna la riva sinistra dell'Adda e rientra finalmente in comunicazione con Gyulai, il quale dopo la battaglia di Magenta nulla più ne sapeva.

Confermatasi la notizia dell'occupazione di Milano, Gyulai riprende la sua idea favorita, già abbracciata prima della giornata di Magenta, di ritirarsi al Mincio. La ritirata deve effettuarsi sopra tre colonne. La destra agli ordini di Benedek per Lodi e Manerbio a Montechiaro, il centro sotto Schwarzenberg per Borghetto e Rebecco a Valeggio; la sinistra per Pizzighettone e

Piadena a Mantova. Qualora il nemico non avesse inseguito energicamente, il movimento retrogrado doveva far sosta tra Lonato e Castiglione, d'onde è facile la difesa della linea del Mincio.

Ciò malgrado, Gyulai non depone ogni idea offensiva; anzi per non rinunziarvi interamente rinforza il presidio di Piacenza.

Tra codesta titubanza il comando supremo, imperante da Verona, s'induce a credere che gli alleati abbiano ripassato il Ticino o tutto al più che sieno rimasti presso Magenta, epperciò ordina a Gyulai di tenersi sull'Adda e, nel caso avesse già passato questo fiume, di prendere colla retroguardia posizione fra Piacenza e Lodi.

In seguito a ciò Gyulai, alle 2 antimeridiane del giorno 8, contromandò l'ordine della ritirata. Il 5° corpo doveva tornare con una brigata a Pavia, il 3° rimanere a S. Angiolo, il 1° e 2° a Borghetto, il 7° e 8° e la divisione di cavalleria Mensdorff a Lodi, il 9° riunirsi a Codogno. La brigata Roden del corpo di Benedek si preparava alla difesa di Melegnano e vi si fortificava. Il contrordine giunse ai corpi quando la maggior parte di essi era già in movimento.

Le due brigate Hoditz e Brunner del 1° corpo, mediante un telegramma direttamente proveniente da Verona, furono poste sotto il comando di Urban, il quale ebbe ordine di concentrare le sue 5 brigate presso Treviglio e Canonica.

Il giorno 8, alle 2 ½ pomeridiane, il generale barone di Hess, capo dello stato maggiore generale imperiale, giunse da Verona al quartier generale del II° esercito in Codogno.

Le nuove mosse si compirono nel corso della giornata non senza grandi strapazzi. Le notizie raccolte confermavano concordemente come l'esercito alleato avesse afferrato l'offensiva contro il Lambro. Perciò Benedek

dispose che la brigata Boér marciasse a rinforzo della brigata Roden su Melegnano, e Gyulai stabilì per l'indomani un movimento generale offensivo contro il fianco del nemico in marcia sopra Milano. Hess però non diè la sua approvazione e, quantunque venuto a fermare il movimento retrogrado, fece compilare un piano dal colonnello barone di Kuhn, capo di stato maggiore, per ritirare a marcie forzate l'esercito sopra Mantova. Poscia tornò immediatamente a Verona per ottenerne l'approvazione dell'Imperatore, il quale invece, accogliendo un nuovo progetto di Gyulai, decise la ritirata nella posizione Lonato-Castiglione.

Tra queste incertezze il I corpo francese (Baraguey d'Hilliers) marciando da Milano sopra Lodi, trovò verso le 5 pomeridiane Melegnano occupato dalla brigata Roden, più tardi appoggiata dalla brigata Boér, e subito si lanciò all'attacco. Le truppe austriache erano agli ordini del tenente generale Berger.

Non è nostro intendimento seguire passo passo lo scontro di Melegnano, raccontato nella Relazione con molta vivezza di colorito. « Nell'incessante infuriare della lotta non si udiva verun colpo di tamburo, verun segnale di tromba, verun grido di voce, e l'eroica bravura degli Austriaci costò loro pur troppo molti sacrifici ».

A tarda sera il generale Berger ordinò la ritirata, la quale non fu sturbata che da poche fucilate nemiche. Le perdite austriache ascesero a 2 generali, 24 ufficiali, 1458 gregari; cioè 120 morti, 240 feriti, 1124 dispersi, di cui 10 ufficiali (1).

Presso Melegnano avevano combattuto i corpi di Baraguey d'Hilliers e di Mac-Mahon, della forza complessiva di 66 battaglioni, 24 squadroni e 114 pezzi, ossia 36,985 uomini, 3406 cavalli, contro le brigate Roden e Boér della forza di 10 battaglioni, 3 3/4 squadroni e 16 pezzi, ossia 8000 uomini.

(1) La Relazione tace le perdite francesi. Dalla *Campagne de l'Empereur Napoléon III en Italie* rileviamo che esse ascesero a 153 morti, 734 feriti, 951 dispersi.

La Relazione austriaca ottiene codeste cifre sottraendo dall' effettivo dei due corpi francesi 2000 uomini perduti a Magenta. La Relazione ufficiale francese non ci offre dati sufficienti sulle forze impegnate, ma è d'uopo osservare come la lista delle perdite non comprenda che la 2ª e 3ª divisione del 1° corpo, (Ladmirault e Bazaine), le quali insieme non contavano che 28 battaglioni e 24 pezzi. Il corpo di Mac-Mahon, quantunque vicino al posto del combattimento, non vi prese parte effettiva, non avendo perduto un solo uomo.

Sebbene la Relazione austriaca a pag. 30 narri come non altri che il generale di Hess abbia fatto abbandonare il piano offensivo di Gyulai, pure a pag. 47 scrive: « Le disposizioni emanate dal quartiere generale austriaco per l'offensiva da prendere il giorno 9 contro Milano, non furono eseguite in causa del combattimento di Melegnano. Il F. Z. M. conte Gyulai da quest' attacco si persuase, come gli alleati fossero già con una gran parte delle loro forze in marcia contro l'Adda e quindi ordinò alle 11 ½ di sera la ritirata pel 9 giugno ».

E per sfuggire anche il pericolo di trovarsi suo mal grado impegnato in un combattimento, revocò l'ordine dato alle 8 di sera a Benedek di tenere momentaneamente la linea della Muzza e di assicurare il fianco destro verso Cassano.

Gli ordini emanati a mezzanotte furono modificati prima dell' alba allo scopo di affrettare al possibile la ritirata. Il 1° e 2° corpo, partiti la mattina, erano già quasi al termine della loro marcia, quando avvertiti della mutata destinazione dovettero camminare fino a

notte inoltrata. Alla sera del 9 l'esercito austriaco trovavasi scaglionato sulle due rive dell'Adda.

Frattanto Urban telegrafava da Vaprio Cononica che le sue truppe erano assai mal concie dalle marcie forzate e che avevano bisogno di cinque giorni per trovarsi in grado di combattere. Mancava danaro, biancheria, scarpe; ebbe ordine di ritirarsi in Montechiaro.

L'abbandono di Piacenza, di Pizzighettone, di Cremona, di Ancona, di Bologna, di Ferrara, furono conseguenze del principio adottato al gran quartiere generale: *massima concentrazione delle forze.* Con siffatti sgombri si veniva a guadagnare 14,000 uomini. Relativamente a Piacenza si lasciò carta bianca ad Hess, che incontriamo di nuovo al quartier generale di Gyulai.

Nel pomeriggio del 9 quest'ultimo emanò gli ordini di marcia pei giorni successivi; i vari corpi dovevano per il 13 e 14 trovarsi dislocati a Castenedolo, Montechiaro, Carpenedolo, Casalmoro e Piubega. Il 9 l'esercito alleato non fece quasi verun movimento.

Il 10, il II° esercito proseguendo la ritirata passò intero sulla sponda sinistra dell' Adda. I ponti dovevano essere rotti, ma alcuni rimasero intatti per insufficienza di mezzi di distruzione. Il presidio di Piacenza, il quale doveva riunirsi all' esercito per Brescello e Borgoforte marciando lungo la riva destra del Po, passò invece sulla riva sinistra e prese la via di Pizzighettone.

Nella giornata il comando supremo in Verona diramò « *finalmente* » i seguenti ordini:

Al maggiore Sternegg, il quale presso Spina aveva avuto uno scontro coi garibaldini: — rimanere fino all'11 giugno in Brescia, quindi ritirarsi in Verona facendo saltare i ponti del Chiese.

Al comando superiore in Vienna: — mandare tutti i battaglioni dei volontari all'esercito in Italia e trasferire tutti i depositi del regno Lombardo-Veneto nell'interno della monarchia.

Al comando generale territoriale di Verona: — incominciare subito la costruzione di un ponte semi-permanente sull'Adige presso Albaredo e condurlo a termine colla maggiore sollecitudine.

Al comando di fortezza in Peschiera: — in previdenza della ritirata del II° esercito fin dietro il Mincio, costrurre alcune trincee e dare altre disposizioni di difesa per respingere un tentativo di passaggio che potesse aver luogo presso Monzambano e Salionze.

L'esercito francese rimase nelle sue posizioni fra Milano e Melegnano. La divisione d' Autemarre del V° corpo fu inviata a coprire l'estrema destra ed a facilitare al principe Napoleone il passaggio del Po.

L' esercito sardo arrivò sulla linea della Malgora a cavallo delle strade e della ferrovia fra Milano e Treviglio.

Gli Austriaci dovevano avere sofferto assai; in una nota a piè di pagina troviamo che l' 11 giugno il 7° corpo (Zobel) era ridotto a 13,722 uomini e 967 cavalli.

Il 10 giugno a sera Gyulai fece rapporto all'Imperatore intorno alla ritirata del II° esercito, esprimendo l'idea di occupare pel 15 la posizione « *dietro il Chiese fra* « *Lonato e Castiglione delle Stiviere, dalla quale si* « *domina tutto il paese che si stende dinanzi, si può* « *con vigore respingere un attacco frontale dell'arti-* « *glieria francese, superiore in numero, col fuoco de-* « *vastatore della nostra, e far fronte gagliarda ad un* « *attacco di fianco mediante un corpo d'esercito sboc-* « *cante da Mantova per Goito* (1). Per quest' ultimo « caso sarebbe di grandissimo momento la costruzione

(1) È la Relazione stessa che sogna in corsivo questo periodo.

« di una testa di ponte sulla riva destra del Mincio « presso Goito. L'occupare la linea Lonato-Castiglione « sembra in ogni caso consiglio migliore che il prose- « guire la ritirata fino oltre il Mincio o l' Adige. La « difesa del Mincio è ardua assai perchè la folta vege- « tazione impedisce di vedere il circostante terreno, il « che offre al nemico la possibilità di mascherare i suoi « movimenti e di apparire improvviso con grandi masse « contro questo o quel punto.

« Una ritirata dietro l'Adige toglierebbe all' esercito « il suo ultimo punto di manovra sul Po-Borgoforte. « In tal caso il nemico effettuerebbe la completa riu- « nione delle forze provenienti dall' ovest e dal sud e « quindi con facilità potrebbe girare dal sud il quadri- « latero strategico ».

Ultimo argomento del F. Z. M. Gyulai era non essere temibile un'offensiva vigorosa ed energica dell'avversario, profondamente scosso dalle perdite sofferte nella battaglia di Magenta, e non così presto in grado di riorganizzare e di rinvigorire le sue truppe. Prova di ciò, la ritirata dello imp. reg. esercito punto molestata.

Sul contegno della popolazione veneta erano giunti al quartier generale rapporti confidenziali, i quali riferivano come a Treviso, Udine e Belluno fosse organizzata l'insurrezione. In Udine e Venezia i rivoluzionari possedevano di già armi. In Venezia e nel Friuli l'accostarsi delle navi da guerra francesi sarebbe stato il segnale dell'insurrezione per tenere a bada una parte delle forze austriache e favorire lo sbarco del nemico.

Il 12 giugno l'esercito austriaco proseguì la sua ritirata senza essere sturbato dagli alleati, la cui ala destra fino a mezzogiorno non aveva passato in verun punto, nè fatto preparativi per passare l' Adda. Invece

all' ala sinistra alcuni drappelli del corpo di Garibaldi erano apparsi nelle vicinanze di Coccaglio.

Lo sgombro della città e del castello di Brescia, avvenuto la sera innanzi, aveva lasciata in circostanze critiche la divisione Urban, il cui fianco destro e le cui spalle erano minacciate da Garibaldi. E però il generale Clam credè prudente ritirarla dietro il Mella presso Capriano.

Alla sera del 12 il corpo di Canrobert passò l'Adda e procedè fino a Treviglio; gli altri corpi si avvicinarono al fiume per poterlo varcare all'indomani. L'esercito sardo passò a sua volta, meno la 4ª divisione che rimase presso Colnago.

Le notizie giunte al quartier generale del IIº esercito dell'occupazione di Brescia avvenuta il 12 per parte di 12,000 uomini sotto Garibaldi e Cialdini, ed il conseguente pericolo pel fianco destro dell'esercito, spinsero Gyulai a mutare le destinazioni dei corpi. Ciò ritardando la concentrazione, poneva in evidenza la possibilità di una ritirata dietro il Mincio. Per conseguenza si doveva subito mettere mano e spingere colla maggiore alacrità la costruzione della testa di ponte presso Goito, valendosi all'uopo sia di lavoratori requisiti, sia di soldati.

Il 13 giugno passarono l'Adda anche i corpi di MacMahon e di Baraguey d'Hilliers. L'esercito sardo dai suoi bivacchi davanti Treviglio si accostò rapidamente all'Oglio, lo passò presso Palazzolo e Pontoglio ed occupando ambe le rive, spinse la sua cavalleria fino a Coccaglio ed a Cologna.

All'indomani l'apprensione degli Austriaci si faceva sempre più viva. Il comando generale territoriale in Verona riceveva incarico dal comandante in capo di far costrurre un ponte semi-permanente sull'Adige, ed usando di mezzi supremi e valendosi delle ore notturne, di spingere l'armamento delle fortezze Verona, Peschiera, Mantova e Legnago.

L'esercito francese si scaglionò dall'Adda fino all'Oglio, col II° corpo (Mac-Mahon) e col III° (Canrobert) all'Oglio dinanzi i punti di passaggio Urago e Soncino, mentre in 2ª linea il I° corpo (Baraguey), il IV° (Niel) e la guardia (Saint-Jean-d'Angély) venivano ammassandosi a breve distanza dalla prima linea presso Mozzanica, Caravaggio e Treviglio.

L'esercito sardo marciò il 14 verso Coccaglio e Castagneto, d'onde mirava all'ala destra degli Austriaci e porgeva la mano ai cacciatori delle Alpi. I quali all'indomani attaccarono a Castenedolo la divisione Urban.

Di questa la brigata Rupprecht stava sul poggio al nord di Castenedolo, la brigata Eckert occupava Castenedolo ed accampava col suo grosso ad oriente del villaggio, la brigata Gintowt bivaccava sulle alture al sud.

Ogni brigata aveva un battaglione agli avamposti, i quali si stendevano da C. S. Eufemia per S. Giacomo e la Torre Bettole fino a Borgo Satollo.

Il colonnello Cosenz, comandante il 1° reggimento, avanzando lungo l'argine ferroviario respinse la brigata Rupprecht sopra il grosso della divisione ed arrivò fino ai piedi di Castenedolo. Ma di là fu costretto a ripiegare davanti ad un triplice attacco di tre battaglioni freschi, brillantemente eseguito in direzione del Molino Nuovo.

D'altro lato il colonnello Medici, comandante il 2° reggimento, da Cilivergne poteva piombare sopra la linea di ritirata di Urban, il quale scongiurò il pericolo con un colpo deciso, e quindi senza essere altrimenti molestato ripiegò su Calcinato. Garibaldi invece marciò (1) sopra Virle, Bettola di Cilivergne e Bettoletto.

(1) La Relazione austriaca dice inesattamente: *si ritirò*. Uno sguardo alla carta basta a mostrare come coll'occupazione dei summentovati villaggi Garibaldi avesse guadagnato terreno verso il suo obbiettivo, il lago di Garda. Si noti che più sotto (pag. 96) la stessa Relazione, parlando dei movimenti del giorno 15, scrive: « Garibaldi col corpo dei cacciatori delle Alpi dopo il combattimento di Castenedolo si spinse verso Nuvolento, Mazzano e Virle ». Ora Nuvolento è molto innanzi sulla strada Brescia-Salò, che dovevano battere i fiancheggiatori degli alleati. Castenedolo è sulla strada Brescia-Montechiari che doveva seguire ed ha seguito il centro e l'ala destra dell'esercito francese.

La divisione Urban perdette 109 uomini, i cacciatori delle Alpi 133.

L'attacco di Castenedolo, che minacciava di avviluppare il fianco destro, sparse grande allarme nel campo austriaco. Clam Gallas inviò due brigate (Reznicek e Trentinaglia) a Calcinato, un'altra brigata (Hoditz) a Vighizzolo e ne fece fermare una quarta (Teuchert) presso Colombera.

Alla sera del 15 il II° esercito austriaco, dopo un difficile movimento retrogrado di 11 giorni (dal 5 al 16), dal Ticino era giunto al Chiese ed era riuscito a rimettersi direttamente fronte al nemico a cavallo della linea principale di operazione. Sul terreno collinoso a sud del lago di Garda, colla retroguardia lungo il Chiese, si trovava ora nella posizione fortissima per natura che il generale Gyulai nelle sue disposizioni e rapporti dal 9 all'11 giugno aveva indicato come la più opportuna per tentare l'operazione decisiva.

Mediante la lenta ritirata che tenne in iscacco l'esercito nemico di molto superiore in forze, il comandante supremo in Verona (l'Imperatore) diede tempo alla necessaria concentrazione del I° esercito dietro il Mincio e giustificò per tal modo la fiducia che egli riponeva nella vigoria, capacità e costanza delle truppe allora che respinse il piano fatto dal F. Z. M. barone di Hess dopo la battaglia di Melegnano, di condurre cioè l'esercito a Mantova.

Degli alleati, nel giorno 15, Mac-Mahon passò l'Oglio i cui ponti erano stati appena danneggiati dagli Austriaci; la guardia varcò il Serio, Canrobert stette a Fontanella; gli altri corpi rimasero sulla riva destra del Serio.

L'esercito piemontese invece, colla 4ª divisione avea già oltrepassato Brescia ed aveva innanzi a sè quale estrema avanguardia il corpo di Garibaldi.

(*Continua*)

B.

LA TATTICA DI COMBATTIMENTO

(*Journal des Sciences Militaires*, mars, avril, mai et juin 1874 — *Tactique de combat*, par le général LEWAL)

Il *Journal des Sciences Militaires* nelle sue quattro ultime dispense pubblica un notevole studio del generale LEWAL sulla *Tattica di combattimento*. Sebbene questa pubblicazione non sia ancora al suo termine, nondimeno al punto in cui è, le idee dell'autore sono bastantemente chiarite per poter essere intese e discusse; onde ci accingiamo fin d'ora ad esaminarle, e ciò sia per l'importanza intrinseca dell'argomento, sia perchè il generale francese parla più volte criticamente del nostro sistema tattico.

Abbiamo premesso che lo scritto del generale Lewal è notevole; e lo è veramente per vastità di dottrina: peccato che talvolta lasci a desiderare un po' più di nesso logico e un po' manco di prolissità e di tuono cattedratico.

La tesi che egli svolge per addivenire alla proposta di un tipo normale ed unico di combattimento, può riassumersi nei due punti seguenti:

1° L'ordine chiuso (compatto) non è più ammissibile, epperò l'ordine sparso è indispensabile, e bisogna regolarizzarlo e disciplinarlo; al che si deve e si può riescire col fissare regole precise e chiare e sopratutto colla maggiore istruzione dei quadri (graduati).

2° La tattica di combattimento è indipendente dal terreno; è quindi suscettiva di principî positivi e di forme assolute; e siccome ormai l'azione essenziale ed abituale delle truppe delle varie armi nel combattimento non può succedere che in ordine sparso, così gli stessi principî di tattica valgono per le varie armi, la tattica di combattimento è una per tutte le armi.

In questo nostro esame accenneremo agli argomenti principali sui quali l'autore fonda il suo ragionamento e le sue proposte.

I.

Il generale Lewal comincia col mettere in sodo come la tattica sia l'istruzione essenziale pel militare, mentre la strategia non è che un complemento. Egli deplora che in Francia ci sia maggior tendenza ad occuparsi delle grandi combinazioni di guerra che non delle minute. Si preferisce studiare e scrivere di strategia che non di tattica « si sviano i giovani, egli dice, fin dai primi passi nella carriera, iniziandoli alla condotta degli eserciti ed alle vaste combinazioni. Ciò li seduce e li distoglie dallo occuparsi dei particolari d' esecuzione. Questa erronea direzione dell'insegnamento ha una funesta influenza sulle idee e sugli scritti del passato, come i più recenti ne sono la prova. Si vedono ufficiali e persino gli allievi della scuola militare occuparsi a far movere un'armata, un corpo d'armata, una divisione, mentre sanno meno come disporre una compagnia, un battaglione, una batteria od uno squadrone ».

Il generale Lewal ha pienamente ragione, ed il difetto da lui avvertito non è esclusivo alle scuole militari di Francia, ma anche a quella di altri Stati, tra cui, confessiamo francamente, dobbiamo metterci anche noi. Si ragiona troppo presto e troppo ampiamente di strategia, di gran tattica, di logistica e di legislazione militare, e troppo tardi e troppo ristrettamente di tattica semplice e minuta. Ma ciò non procede soltanto dalla smania che in generale si ha, particolarmente nella gioventù, di volar subito in alto; ma bensì dal fatto che è assai meno difficile il dottoreggiare di strategia che non di tattica, ed oggidì in ispecial modo che questa parte importantissima dell'arte della guerra sta attraversando una crisi, la cui risoluzione non ci pare ancora tanto prossima, come taluni credono. Ci associamo di cuore alle sagge esortazioni del generale Lewal, ed alla nostra volta ci permettiamo di raccomandare ai nostri professori d' arte militare nelle scuole militari primarie (scuola ed accademia militari) di far un po' meno di strategia ed un po' più di tattica, e di fermarsi sopratutto sulla tattica elementare: dimostrando con criterio — ed è còmpito abbastanza serio — le ragioni delle varie formazioni, dei vari ordini, e delle varie evoluzioni regolamentari, si fa comprendere l'importanza della tattica e vi si fa prendere gusto; e ci permettiamo anche di estendere questa medesima raccomandazione a coloro cui si appartiene di dare i temi per le conferenze e per le letture militari, non senza però notare con compiacenza, come in questi ultimi anni siasi fatto un notevole progresso a questo fine.

L'autore spiega come la Francia, ove, sullo scorcio del secolo passato, sotto l'impero della necessità, nacque l'ordine sparso moderno, lo abbia poi trasandato e siasi quindi lasciata prendere il passo dalla Germania. « Si credette da molti, e molti credono ancora che l'ordine sparso, le piccole operazioni, l'azione individuale spingano all'indipendenza, all'indisciplina e guastino le

truppe. In vece di vedere il rimedio nelle formazioni meglio studiate, in una disciplina più energica, in una preponderanza più marcata per parte dei quadri, si è preferto di sopprimere l'iniziativa individuale. Invece di utilizzare le eminenti qualità del soldato francese in ordine sparso, si sono soffocate nella morsa dell'ordine compatto. — Fu questo un errore immenso, il cui principio si trova nella mancanza d'istruzione e di capacità dei quadri. Chiunque con un po' di slancio può condurre un battaglione in colonna ed eseguire una carica alla baionetta: ma è assai più difficile il dirigere delle linee di cacciatori, di operare in ordine sparso. Nel primo caso si cammina diritto, si sta serrati e nulla è più semplice: nel secondo invece, ci vogliono svariate combinazioni, e non possono praticarle che ufficiali istruiti ». La recriminazione è in parte giusta, ed in parte no. È giusta in quanto che dopo l'adozione del fucile rigato per tutte le fanterie, ed anche dopo adottate le armi a retrocarica, la tattica di combattimento francese rimase stazionaria, nulla vi si cambiò sostanzialmente, l'ordine sparso nei regolamenti fu sempre l'accessorio, e l'ammaestramento individuale non si curò più di prima: ovvechè in Germania si faceva tutto il contrario, e si camminava con la massima solerzia e chetamente sulla via del progresso. Ma chi potrebbe ragionevolmente sostenere che prima del 1859 l'ordine sparso avrebbe dovuto primeggiare sull'ordine chiuso, sull'ordine compatto? Colle armi a canna liscia e ad avancarica il fuoco della fanteria non era abbastanza efficace per produrre da sè gli atti risolutivi, e ci voleva la baionetta, o, per dir meglio ci volevano gli attacchi in colonna, e contro questi la linea di battaglia in ordine chiuso.

L'autore esagera così un po' le cose per venire più energicamente alla conclusione che la Francia non debbe ora adontarsi di copiare dalla Prussia i progressi tattici

che essa ha fatto: « mentre, egli dice, in fin dei conti « noi ci limitiamo a riprendere quello che ci appartiene « e che abbiamo avuto il torto di abbandonare ». Meschina soddisfazione in vero! In tutte le cose del mondo, il buono si deve prendere là dove si trova, e senza esitanza, senza ritegno di sciocco puntiglio e di malinteso orgoglio. Sicuramente il meglio è prevenire, ma il peggio è stare cocciutamente indietro.

Per conchiudere che la tattica di combattimento è suscettiva di principî positivi e di forme assolute, lo scrittore francese vuole stabilire come verità inconcussa che la tattica è indipendente dal terreno. In tali termini la sentenza è troppo ricisa e prende l'aspetto di un paradosso. A noi pare che si possa giungere alla stessa conclusione col sostenere e provare che il terreno non ha e non deve esercitare un'influenza assoluta sulla tattica di combattimento; e questo concetto è pure espresso dal § 9 della Nota preliminare alla nostra *Istruzione per l'ammaestramento tattico della fanteria* (15 maggio 1872). Non si può dire che la tattica sia assolutamente indipendente dal terreno, come non si può dire, p. e., che la fortificazione sia assolutamente indipendente dal terreno cui deve applicarsi; eppure la fortificazione si fonda su principî positivi e si tratta essenzialmente con processi razionali e matematici.

Siamo perfettamente d'accordo col generale Lewal nel riconoscere che il terreno non può avere tatticamente un valore assoluto e che la massima *di agire secondo i luoghi, il tempo e le circostanze* è funesta quanto assurda; ed ammettiamo con lui non solo la convenienza, ma la necessità che le forme tattiche siano determinate, sia per l'esercizio del comando generale che deve esser sicuro dell'esecuzione dei suoi ordini indeterminati modi, sia per rendere possibile il coordinamento delle mosse e degli atti e mantenere tra le

varie unità combattenti legame tattico e disciplinare, sia per cent'altri motivi che s'intendono facilmente. Ma non gli facciam buono il sentenziare che la *tattica debba e possa essere assoluta.* Egli si è stragonfiato dell'idea, più o meno modesta, di aver trovato un tipo unico di forma da combattimento, e non esclusivo alla fanteria, ma generale a tutte le armi: il vero *archetipo tattico universale....!* E veramente quando consimili idee incapricciano è facile ne sia leso il raziocinio; e ciò caritatevolmente ci spiega la sua, certo non benevola critica, appuntata egregiamente dal giornale l'*Esercito* dell'11 giugno p. p., contro il 3° punto della Nota preliminare alla nostra Istruzione per l'ammaestramento tattico della fanteria, là dove egli mette in diffidenza la smania di teorizzar tutto — smania che per lo appunto pare affligga non poco lo scrittore del *Journal des Sciences Militaires.*

Per sostenere l'idea sua, il generale Lewal, con un profluvio di parole più e più volte ripetute, cerca di dare alla parola *tattica* un senso ristrettissimo e tutto suo particolare. Egli crederà di aver l'autorità di farlo, e non glielo contestiamo; ciò che gli contestiamo si è di aver saputo dimostrare che si combatte identicamente sulla rasa pianura, come sul terreno il più accidentato. E senza questa dimostrazione che, malgrado tutta la sua dottrina, egli affaticherà invano a trovare, ci permetta di dubitare che egli possa riuscire a far prevalere le sue opinioni ed a far adottare il suo tipo unico ed assoluto. E non sappiam prendere sul serio ch'egli abbia creduto di dare cotesta dimostrazione laddove dice: « Le battaglie di Castiglione e Solferino ebbero luogo « nello stesso sito, e la tattica non era la stessa nelle « due circostanze. Vi era anche maggior differenza fra « le operazioni dei Prussiani in Boemia sotto Federico II, « e quelle del 1866 sullo stesso terreno. Il terreno era

« lo stesso e la tattica affatto opposta. Queste osserva- « zioni ci traggono a conchiudere che il terreno può per « nulla influire sui processi tattici. Questi devono es- « sere tali da potersi applicare a tutti i terreni ed os- « servarsi abitualmente: *dunque la tattica sarà indi- « pendente dal terreno; dunque unità di tattica nel « combattimento* ».

Acconciata a sua guisa la definizione della tattica, torna comodo all'autore, se non chiaro al lettore, il far la lezione; e così di chiamar errore madornale quello di immaginarsi che le evoluzioni siano tattica o facciano parte della tattica, ed eresia solenne ed imperdonabile « che s'incontra in tutti i trattati di tattica, in tutti i corsi scolastici e presso quasi tutti gli scrittori militari », il sostenere che vi sia differenza di tattica fra le truppe delle differenti armi.

Secondo lui, i mezzi per ottenere le formazioni tattiche o per passare dall'una all'altra, cioè le evoluzioni, non hanno che insignificanti relazioni colle formazioni medesime: « la tattica richiede intelligenza, le evoluzioni sono puramente meccaniche ». Egli concepisce dunque delle formazioni tattiche immobili? Per lui la tattica consiste dunque unicamente nelle forme e punto negli atti? Davvero che è necessario uno sforzo di cervello per ristringere così le idee; davvero che ci vuole singolare persuasione della propria autorità di maestro per rimpicciolire e, diremo, imbastardire così la definizione della tattica, a dispetto dell'etimologia e della comune accezione!

Secondo il Lewal, tutti coloro, che fin qui considerammo come maestri dell'arte militare scritta, non furono in fatto di tattica che confusionari, eresiarchi, avendo essi disconosciuto il principio che la tattica è una sola per tutte le armi, che tutte le armi si devono formare e combattere identicamente.

Essi — che egli chiama *dottrinari* — hanno commesso il più grossolano errore di logica e di didattica nel dividere i loro trattati in tattica della fanteria, tattica della cavalleria e tattica dell'artiglieria, per istudiarle teoricamente una ad una, e poi nel raccoglierne e combinarne i principî sotto il titolo di tattica delle tre armi. Dal momento che essi hanno adottato questo metodo, perchè, domanda il generale Lewal, non fare anche una tattica degli ingegneri, della fortificazione improvvisata, del servizio dei trasporti, delle ambulanze e dell'amministrazione?

Rimettendoci alla serietà, dobbiam dire che il generale Lewal, nel proposito di affermarsi come radicale novatore, ha creduto necessario di innovare anche il senso ai vocaboli, ed in cotesta maniera, invece di chiarire e mettere in sodo le cose, sorgono più che mai gli equivoci, nasce la confusione delle lingue. Ed è un peccato; perocchè nello scritto di cui discorriamo si contengono molte ottime cose, delle quali per altro non poche, dobbiam dirlo, sono racimolate in quegli stessi dottrinari ed eresiarchi, per i quali l'autore è così poco caritatevole.

Altro è dire che la tattica è una ed identica per le truppe di tutte le armi, ed altro è dire che i principî essenziali della tattica sono comuni a tutte le armi. I principî possono essere perfettamente comuni nel concetto e nello scopo, ma possono essere assai diversi i mezzi e modi di applicarli; è forse d'uopo di fornirne esempi? Sta ottimamente che essendo la fanteria l'arma principale, essenziale e regolatrice del combattimento, le altre due ausiliarie, la cavalleria e l'artiglieria debbano subordinare la loro tattica a quella della fanteria, affinchè la cooperazione possa riescire concorde ed efficace: ma fintanto che la cavalleria e l'artiglieria avranno modi e mezzi differenti di combattere, non sappiamo ammettere che la tattica sia una, identica pre le tre armi.

II.

Per comprovare che oramai l'azione « essenziale, principale, normale, abituale » di tutte le armi nel combattimento deve di necessità effettuarsi in ordine sparso, il generale Lewal esamina gli effetti del fuoco di moschetteria in ragione della profondità e dell'estensione e contiguità della fronte della truppa che vi è esposta; e dal seguente specchio compilato pel fucile prussiano trasformato, egli trae la conclusione, che alle maggiori distanze della gittata del fucile, bisogna che la truppa sia in ordine sottilissimo, mentre alle minori distanze vi ha qualche vantaggio a ridurre la fronte ed accrescere la profondità, cioè a formare dei gruppi intervallati piuttosto che una linea continua: indi la opportunità dell'ordine sparso, richiesto d'altra parte dalla necessità di appiattare gli uomini e di farli muovere rapidamente sotto il fuoco.

		Estensione della fronte (metri)	Profondità (metri)	Numero dei colpi buoni a 400m	a 800m	a 1000m	a 1200m
Sopra un plotone spiegato . . .		19	1,3	83	37	20	8,5
Sopra un battaglione spiegato .		150	1,3	83	37	20	8,5
Sopra una colonna di compagnia	per plotone.	19	13	91	52	32,5	16
	per squadra	9,5	16	92,5	55,5	32,5	17,5
Sopra un battaglione in colonna doppia		40	29,5	97	68,5	48,5	26,5

E questa conclusione, se non ha il merito della novità, ha indubitatamente quello di essere giustissima.

Ai timori, che trattengono non pochi dal dichiararsi decisamente per l'ordine sparso, che cioè cotest' ordine sia inseparabile dalla confusione, dalla sconnessione e dalla indisciplina, l' autore oppone che dal momento che non si può combattere in altra maniera è giocoforza di adattarvisi, cercando di scemare e fare sparire gli inconvenienti: il che è possibile con acconcio ammaestramento del soldato e col pretendere maggiore istruzione e maggiore zelo dagli ufficiali. « L'adozione dell'ordine sparso essendo forzosa, egli dice, la questione si riduce a regolare la dispersione, ad organizzare il disordine, più apparente che reale, in guisa da restringerlo se non da eliminarlo interamente (1). Bisogna che questa formazione, ora irregolare, divenga regolare e corretta. È necessario che la solidarietà sia mantenuta, come pure l'azione direttrice del comando. Vi si riescirà, da un lato coll' organamento delle unità; dall'altro con una soda istruzione ed una forte disciplina; finalmente coll'accrescimento di valore degli ufficiali ».

III.

Il Lewal esamina poi minutamente quale debba essere la composizione e la disposizione degli elementi dell'ordine di combattimento: ed accenneremo in breve i punti principali del suo esame.

Secondo lui la formazione in linea piena sopra una riga (la truppa disposta sopra una riga gomito a gomito)

(1) Vedasi pag. 278 *Rivista militare* del maggio 1873, Vol II.

è il massimo da esporsi in prima linea nel momento decisivo: non ci devono mai essere in prima linea due uomini l'un dietro l'altro, affinchè lo stesso proietto non ferisca due soldati; ma in quel momento bisogna produrre la massima intensità di fuoco ed aver quindi in linea il massimo numero di fucili.

Ciò ammesso per l' atto risolutivo, non ne consegue, avverte l'autore, che fin dal principio dell'azione questa riga debba essere completa.

Dapprima i soldati devono essere intervallati, per presentare un bersaglio meno sicuro; poi giova siano più ravvicinati per accrescere l'intensità del fuoco; nell'ultima fase è necessario si tocchino l'un l'altro « per dare impetuosità e forza all'urto ».

Per questo rafforzamento successivo dell'azione, vuolsi che l'unità inferiore di combattimento — la compagnia — consti di tre gruppi: catena, sostegno e riserva; e l'autore stima che codesti tre gruppi debbono essere di forza uguale. Mediante tali premesse, egli deduce facilmente gli intervalli degli uomini in catena nel primo e nel secondo periodo dell' azione. Lo spazio occupato nella riga da un uomo essendo di $0^m,70$, nel primo periodo i cacciatori saranno intervallati di $2^m,10$ di asse in asse; nel secondo, cioè entrando in catena il sostegno, gli uomini si troveranno a $1^m,05$ d'asse in asse; e la riga sarà piena allorchè la riserva si sarà anch'essa portata in prima linea. La estensione normale della fronte di combattimento di ciascun'unità sarà data dal prodotto del numero degli uomini in riga per $0^m,70$; per una compagnia, con 200 uomini in riga, la fronte sarà $200 \times 0^m,70 = 140^m$. Pel battaglione con 800 uomini in riga (e vuol dire il battaglione di 4 compagnie) ed una sua compagnia essendo tenuta in riserva speciale, l'estensione in fronte sarà di 420^m, cioè uguale a $^2/_3$ della fronte del battaglione medesimo disposto in due righe;

e, conseguentemente, pel reggimento di 3 battaglioni, 1260^{m}; per la brigata, 2520^{m}; per la divisione, 5040^{m}. Aggiungendovi gli spazi occupati dall'artiglieria, quelli sopradetti diverrebbero rispettivamente 1860^{m}, 3720^{m} e 7440^{m}.

Dopo di ciò, l'autore accenna alla convenienza dello spiegamento del battaglione in linea di colonne di compagnie, ed al fatto che il perfezionamento delle armi impone oggidì di considerare per unità tattica la compagnia, e di darle quindi un'azione propria, un'iniziativa particolare nel battaglione. Ed anche le frazioni della compagnia, la sezione, la mezza sezione e la squadra (come sarebbero da noi il plotone, la squadra e la squadriglia) devono avere un ufficio ben definito, un capo particolare, e costituire un'unità organica. « Col rinvigorimento delle piccole unità, collo accrescerne la iniziativa dei capi, come la solidarietà dei membri, si metterà l'ordine nella dispersione. La rigorosa classificazione di ciascuno è il primo elemento della regolarità ».

Un altro mezzo di correggere i difetti dell'ordine sparso è la disposizione tattica, mercè la quale le forze possono essere impiegate gradatamente per elementi successivi a norma delle condizioni generali del combattimento: onde nella formazione di combattimento ci debb'essere la catena, il sostegno e la riserva.

Il sostegno è una parte inseparabile della catena, la sua ombra, il suo riflesso: le mosse dell'uno e dell'altra sono connesse, e le loro relazioni intime; il sostegno fornisce rinforzi successivi alla catena, e finisce per doppiarla nella seconda fase del combattimento; in caso di rovescio la sorregge e ne assicura il rannodamento. Per questa sua speciale destinazione, è evidente che il sostegno deve appartenere alla stessa unità che la catena; e l'autore aggiunge altre buone ragioni per accertare questa necessità, che ormai è ritenuta da tutti per inconcussa.

Dove c'è tuttora controversia si è riguardo alla riserva. Gli uni vogliono che questa appartenga, come il sostegno, alla stessa unità che la catena: gli altri invece pretendono essere più conveniente o quanto meno indifferente che la riserva appartenga ad altre unità. In termini più chiari; se nell'ordine sparso si debbono impiegar due compagnie, secondo gli uni, le due compagnie devono disporsi l'una a lato dell'altra, e dare ciascuna per proprio conto catena, sostegno e riserva; secondo gli altri, una compagnia dovrà dare catena e sostegni, e l'altra costituire la riserva. È insomma la resurrezione, per l'ordine sparso, della famosa controversia dell'ordine parallelo e dell'ordine perpendicolare.

Il generale Lewal si dichiara pel primo partito e porta tutte le buone ragioni dei fautori del medesimo: l'impulsione maggiore, il sostegno più immediato e la riserva più a proposito, la vigilanza più facile, l'unione più intima e la solidarietà più forte, le perdite più bilanciate fra le varie unità, concorso di tutti i capi nell'azione e zone di comando più ristretto, maggior celerità e maggiore opportunità nella trasmissione degli ordini, ordine di combattimento più pronto a prendersi e più flessibile, meno facile la confusione, perchè più difficile il frammischiarsi d'uomini di unità diverse. E noi siamo dello stesso parere, e malgrado la tenacità di alcuni valenti scrittori tedeschi a sostener la tesi contraria, noi riteniamo sempre (1) che la disposizione per ala finirà per avere deciso sopravvento su quella per linea; e non solo per le unità inferiori, ma eziandio per i corpi tattici maggiori; non fosse altro che per facilitare ai comandanti dei riparti il dirigere l'azione sulla fronte, come avvertiva benissimo il progetto d'*Istruzione provvisoria sugli or-*

(1) *Rivista* del maggio 1873, pag. 293.

dini normali di combattimento per la fanteria, compilato nel 1872 dal nostro Comitato delle armi di linea, e di cui le *Revue militaire de l'étranger* dava esteso ragguaglio nei suoi numeri 93 a 97 del 1873, supponendo di trattare non di uno studio, ma propriamente di un regolamento messo in vigore (1).

L'autore si occupa poi a spiegare la necessità dell'ordine scaglionato come disposizione *tipica* o normale. A tale riguardo trova che Jomini e i suoi imitatori hanno scolasticamente errato distinguendo dieci ordini differenti di battaglia, mentre d'ordini di battaglia non ve ne ha e non ve ne può essere praticamente che un solo, il parallelo, quello cioè in cui sono parallele le fronti dei due avversari; critica come irrazionali le dizioni: *difensiva-offensiva*, per esprimere l'idea di un atteggiamento difensivo minacciante l'offensiva e che consenta di prenderla con facilità; e quella di *combattimento temporeggiante* per il caso in cui si cerca di tenere a bada l'inimico o di far testa ai suoi attacchi per guadagnar tempo ad attendere rinforzi. Coteste critiche, per rilevarle, ci trarrebbero in troppo lunga discussione e fuori dell'argomento; ci sia però lecito di dire che l'accusa di sofisticheria, di sottilizzamento e di *bisantinismo*, che il generale Lewal move agli altri, potrebbe per avventura con molta facilità ritorcersi a lui, che per molte e molte cose comincia proprio dai fuscellini e vi si perde dentro e non sa più come escirne, e per parecchie altre s'immagina di parlare a gente di fresco scesa dal mondo

(1) Nelle *Considerazioni generali* premesse ad un aureo libretto or ora pubblicatosi a Parigi col titolo *Instruction des tirailleurs* e dettato dal generale Ducrot per l'8° corpo d'armata che egli comanda, troviamo nuova conferma di tale nostra opinione. — Di questa nuova pubblicazione, secondo noi molto interessante, daremo esteso conto in una successiva dispensa.

della luna. Ciò non toglie però che gli diamo perfetta ragione in ciò che l'ordine a scaglioni sia ottimo tanto per l'offensiva quanto per la difensiva e come quello che si piega più facilmente d'ogni altro, a tutte le combinazioni, sia per le piccole, sia per le grandi unità di forza: ma..... *già sapevamcelo.*

In un altro articolo discorreremo intorno al tipo d'ordine di combattimento proposto dal Lewal ed intorno agli appunti che egli fa alle formazioni di combattimento adottate dalla Prussia e da noi.

* * *

TECNOLOGIA

La fonderia e ferriera di Finspong in Svezia.

L'*Iron*, periodico industriale che si pubblica a Londra, reca nel suo numero del 7 marzo scorso (n° 60) un articolo ricco d'interessantissime notizie intorno a questo grandioso stabilimento ed agli importanti lavori che vi si compiono.

Dopo aver accennato come, al punto cui sono oggimai giunte l'industria produttrice dei mezzi di offesa e di difesa e la grande lotta fra il cannone e la corazza, non si possa guari più cercare elementi di prevalenza se non nell'accurata scelta dei materiali e nella loro più appropriata combinazione e manipolazione, l'autorevole periodico inglese ne trae ragione a deplorare quella specie di ottimismo che sembra regnare nelle sfere governative, pel quale si crede che il paese il quale possiede l'arsenale di Woolwich ed uomini come Witworth, Armstrong, Bessemer, Brown, Cammel, Vavasseur, Lancaster ed altri minori, non abbia più nulla a temere nè ad imparare dall'estero; ottimismo che trova del resto il suo riscontro nella fede che si ha in molti paesi del continente europeo nel nome di Krupp, ed in America in quello di Rodman. È invece cosa prudente, non meno che istruttiva, lo studiare ciò che si fa anche presso le altre nazioni nella vitale questione dell'armamento, ed è a questo titolo che l'*Iron* intende far conoscere ai suoi concittadini lo stabilimento di Finspong, il primo della Svezia e fra i primi d'Europa.

Fondata fino dal 1620 ed acquistata poco dopo ed ampliata da un emigrato olandese, Luigi De Geer, la ferriera di Finspong rimase alla famiglia di costui sino a non molti anni or sono, quando passò all'attuale suo proprietario, il signor Carlo Eteman. Essa è situata in una baia del lago Glan, nella parrocchia di

Risinge, provincia di Oestergöthland, a circa 15 miglia inglesi (24 chil.) dal porto di Norrköping, il quale ne costituisce la principale stazione, sia per l'esportazione della maggior parte dei prodotti, sia per l'importazione di alcuni materiali, come carbone, coke, ecc. La linea di comunicazione fra il porto e la ferriera è in parte ferroviaria, fino alla stazione di Ekesund, ed in parte per acqua attraverso il lago Glan, da Ekesund a Finspong.

La fabbricazione d'artiglierie e proietti era già da gran tempo fiorente presso parecchie fonderie della Svezia centrale, impiegandovisi un minerale molto adatto, il quale, ridotto con carbone di legno in appositi forni a corrente fredda, genera la rinomata *ghisa svedese da cannone*, dotata di grande forza e straordinaria malleabilità; e fino alla metà di questo secolo la maggior parte dei governi europei si provvedevano di materiale da guerra presso queste fonderie. Ma l'introduzione delle corazze rese necessari cannoni di tale potenza e portata e di tale perfezione di costruzione, che la fusione diretta dei forni a corrente divenne impossibile; si dovette perciò pensare a riorganizzare la fabbricazione con nuovi processi, cosicchè la maggior parte delle vecchie fonderie si trasformarono o si chiusero. Quella di Finspong iniziò e compiè su vasta scala la riforma, erigendo una grandiosa fabbrica di cannoni sul nuovo principio, riorganizzando le macchine e gli accessori, in guisa da porsi ben presto in grado di produrre armi dei maggiori calibri. E questo genere di fabbricazione, che fino a non molto tempo fa era condotto di conserva con una varietà di altri lavori in ferro, è ormai divenuto la vera specialità dello stabilimento.

Nella costruzione dei cannoni predomina il sistema francese a cerchiatura d'acciaio, con otturatore a vite, sistema che ha fatto buona prova sul continente, e che ha inoltre il vantaggio dell'economia e della facilità di costruzione rispetto ad altre specie di cannoni di uguali calibri. Ed infatti, i governi di Svezia, Danimarca ed Olanda hanno adottato da parecchi anni le grosse bocche da fuoco della fabbrica di Finspong.

La *ghisa svedese da cannone* si ottiene dalla mescolanza di tre diversi minerali magnetici (FeO, Fe_2, O_3), cioè quelli di Förola, Nartorp e Stenebo, il primo dei quali fu ritenuto per tre secoli il migliore minerale svedese per fondere cannoni. Esso costituisce l'80 per °/₀ del miscuglio, mentre l'altro 20 per °/₀ è ripartito in porzioni uguali fra gli altri due. Il metallo colato dai forni a corrente fredda viene accuratamente classificato secondo

il grado di durezza, e quindi rifuso in forni a riverbero, tanto pei cannoni quanto pei proietti. I gradi di classificazione sono dieci e vengono determinati dai caratteri della frattura di una sbarra cilindrica gittata come campione ogni volta che il metallo cola sia dai forni a corrente fredda sia da quelli a riverbero; tale frattura deve apparire affatto nera e fortemente grafitica pel primo grado, e questi caratteri devono scemare d'intensità nei varii gradi successivi, in modo che pel decimo la frattura stessa appaia perfettamente bianca e senza tracce grafitiche. Al metallo uscito dai forni a riverbero è assegnata la seguente composizione chimica

Ferro. . .	95, 68
Grafite. . .	2, 05
Carbone. .	1, 41
Silicio. . .	0, 48
Manganese	0, 25
Zolfo . . .	0, 13

con qualche traccia di rame e fosforo, ma puro di alluminio e calcio. Per la costruzione delle bocche a fuoco e dei proietti s'impiega ordinariamente il metallo del 3°, 4° e 5° grado, qualche volta del 2° e 6°, e non mai degli altri. La densità del metallo varia fra 7, 30 e 7, 45, mentre quella dei cannoni gittati è di 7, 22 a 7, 30, e quella dei proietti s'eleva sino a 7, 65. Le sue qualità fisiche sono: grande forza assoluta, durezza, tenacità ed elasticità, le quali lo rendono mirabilmente atto all'impiego che se ne fa.

I pezzi da 6 pollici (22 libre) e di calibro superiore sono fusi verticalmente, bocca in alto, formandosi contemporaneamente l'anima mediante uno stelo vuoto: durante la fusione, e per un certo tempo dopo, vengono raffreddati internamente iniettando in questo vuoto una corrente d'aria continua; estratto quindi lo stelo, si procede coll'acqua all'ulteriore raffreddamento. I pezzi di minor calibro sono ordinariamente fusi pieni e forati dopo. Ogni cannone viene poi sottoposto ad un processo speciale di prova per determinare la natura, le qualità ed il grado d'eccellenza del metallo, dopo aver sopportato una serie di spari eseguiti con cariche e proietti esattamente specificati in prevenzione. Oltredichè, contemporaneamente a ciascun pezzo, e dalla stessa gittata di metallo, viene fuso un cannoncino di prova del calibro di 4 a 6 libbre, destinato ad eseguire poscia una serie di colpi con cariche sempre crescenti fino allo scoppio.

E questo ci sembra il miglior sistema di saggio che si possa immaginare all'infuori della prova di ciascun cannone fino al limite di scoppio, ciò che naturalmente è impraticabile.

Fra le bocche a fuoco che si costruiscono a Finspong sono prevalenti i seguenti due tipi: il cannone di vecchio modello, liscio ad avancarica, e quello moderno rigato e cerchiato, a retrocarica. Il maggior calibro del secondo tipo, o tipo misto (ghisa con cerchi d'acciaio), è il cannone da pollici 11 ¼ (quasi 28 cent.) che lancia un proietto pieno del peso di 210 chilogr. con carica di 25; il peso del pezzo è di tonnellate metriche 20 ½. Il più pesante di questo tipo però è un cannone da 11 pollici (circa 27 cent.), del peso di tonnellate metriche 21 ½ circa. Si costruiscono inoltre i seguenti altri:

Cannone da poll.	9 ½,	peso	14 ½	tonnellate circa,	a retrocarica
»	» 9	»	12 ½	»	»
»	» 6	»	5 ½	»	»
»	» 6	»	2 ½	»	ad avancarica
»	» 5	»	1 ¾	»	»

più una serie di altre bocche a fuoco rigate dei calibri di pollici 5, 4, 3 ½, 3 e 2 ½, e mortai rigati di calibri compresi tra 9 e 11 ½ pollici.

Il più grosso dei cannoni lisci è quello da 15 pollici del peso di circa tonnellate 20 ½, al quale fa seguito il cannone da pollici 11 ½, del peso di 13 tonnellate.

I cerchi d'acciaio che servono a rinforzare le bocche a fuoco del tipo misto, e che vengono applicati in semplice o doppio ordine sulla parte cilindrica del pezzo dalla culatta agli orecchioni, furono finora somministrati per la maggior parte dalle fabbriche francesi di Rive-de-Gier e S.t-Chaumont, ed in minor quantità dalla nota officina belga di Seraing; ma sono attualmente in corso trattative colle fabbriche svedesi di Bergsund e Motala, le quali già forniscono i meccanismi di chiusura, che, come dicemmo, sono a vite sul sistema francese.

Le officine di Finspong, in comunione con altre di Ankarsrum, producono anche i proietti pieni ogivali destinati a forare le corazze; la parte cilindrica di essi viene gittata nella sabbia torrefatta, l'ogivale in apposite forme di ghisa.

A completare le notizie che siamo venuti fin qui riassumendo, il periodico inglese aggiunge alcuni dati sperimentali intorno alla bontà dei prodotti che escono dallo stabilimento di Finspong. In un tiro di prova eseguito con un cannone a retro-

carica di pollici 10 ½ dell'artiglieria svedese, si fecero 185 spari con cariche variabili fra 30 e 39 chilogr. di diverse specie di polvere (compresa la potente polvere francese Ripault) e con proietti di 218 chilog.; la velocità iniziale variò fra 355 e 392 metri, e la pressione massima sopportata dall'anima fu di 2640 atmosfere. In un esperimento analogo con un cannone pure dell'artiglieria svedese di pollici 9 ½, si eseguirono 60 spari con cariche di 19,3 a 26,5 chilog. e proietti di 143 chilog.; si ottenne una velocità iniziale variabile fra 385 e 415 metri, ed una pressione massima di 2730 atmosfere. Un cannone a retrocarica pure da pollici 9 ½ dell'artiglieria olandese, fu sparato 330 volte, rimanendo illeso, con cariche di chilog. 24 a 25,8 e proietti di chilog. 143, ottenendosi una velocità iniziale variabile fra 381 e 386 metri. Un cannone da pollici 5, cerchiato, a retrocarica, della flotta svedese, eseguì 745 spari, 500 dei quali con carica di chilog. 2,47, il resto con carica di chilog. 2,70 e tutti con granate di chilog. 15,80; colla carica minore si ottenne una velocità iniziale media di 388 metri, ed una pressione massima di 1300 atmosfere; colla carica maggiore la media velocità iniziale risultò di 403 metri e la pressione massima di 1750 atmosfere. Si ha intenzione di spingere gli esperimenti con quest'ultimo pezzo fino al limite di scoppio. Finalmente, con un cannone di prova da 5 pollici liscio, garantito, capace di resistere a 15 spari colla carica massima di chilog. 2,93 (essendo la normale di chilog. 1,688), e con proietto di chilog. 23,5, si eseguì una serie di tiri sino al limite di scoppio, il quale avvenne solo al 43° colpo. Dei quarantadue spari, cui il pezzo resistette, gli ultimi tredici furono eseguiti con cariche relativamente fortissime, cioè cinque con chilog. 3,83, cinque con chilog. 4,20, e gli ultimi tre con chilog. 4,40 di polvere: col peso progressivo dei proietti si raggiunsero i 106 chilogrammi.

Riguardo alla penetrazione dei proietti citeremo i seguenti risultati: 6 corazze sovrapposte e formanti uno spessore totale di 12 pollici (circa cent. 30,4), furono forate dai proietti pieni induriti da pollici 9 ½, eseguendosi il tiro a piccola distanza; e quando a tale bersaglio venne aggiunta un'altra corazza di 4 pollici in modo da ottenere uno spessore totale di 16 pollici (circa cent. 40,6), i proietti penetravano fino ad un certo punto e quindi rimbalzavano indietro senza rompersi.

Il citato periodico procede ad esporre una serie di altri dati di varia natura, che noi riassumeremo più succintamente che non abbiamo fatto fin qui, come quelli che, pur essendo interessantissimi e necessari a dare un'idea abbastanza completa dello stabilimento cui si riferiscono, sono tuttavia meno importanti dal punto di vista puramente militare.

Lo stabilimento di Finspong coi terreni annessi comprende un'area di circa 120 miglia inglesi quadrate (circa 310 chil q.), del valore di oltre 6 milioni di lire. Il terreno consiste per la massima parte in boschi, di cui un terzo sono tenuti per uso dei lavori, ed il resto affittato contro pagamento, parte in contanti e parte in natura, cioè in carbone di legna (circa 2421 m. c.).

Le officine comprendono: 2 forni a corrente, 2 forni calcinatori e 5 forni Lancashire, pei quali tutti è impiegato come combustibile il carbone di legna; la fonderia di cannoni con 4 forni a riverbero, di cui 2 grandi e 2 piccoli; una fonderia con 4 forni a cupola; 3 magli; laboratori di macchine e di finimento e montatura di cannoni, proietti ed altri lavori. La forza motrice idraulica impiegata è di 950 cavalli circa, e viene sussidiata inoltre da macchine a vapore di una forza complessiva di 80 cavalli.

Oltre alla fabbricazione dei cannoni e dei proietti, il che costituisce veramente la produzione principale, presso le officine di Finspong si eseguisce una varietà di altri lavori in ferro battuto, in macchine agricole, industriali, ecc.; nei quali lavori lo stabilimento è sussidiato da altri, di cui il signor Eteman è comproprietario in varia misura; tali sono le ferriere di Stens e di Lotorp, e le miniere di Förola, Gillinge, Nartorps, Stensbo, Kauntorps, Stribergs, Humlabergs, Röbergs, Lerbergs, Klacka, Granrots, Gröndals, Hedbergs e Bruna. Vi sono inoltre officine con seghe ad acqua od a vapore ed altre macchine per lavori in legno in parecchie località circonvicine, delle quali alcune sugli stessi terreni dello stabilimento di Finspong, e finalmente a Lotorp si trovano 4 apparati di distillazione e parecchi di evaporazione e raffinamento per certi speciali prodotti come pece, catrame, ecc.

Il consumo annuo di materiali è il seguente:

20,000 tonnellate circa di minerale ricavato dalle miniere appartenenti allo stabilimento.

92,514 m. c. di carbone di legna, di cui 73,460 m. c. proveniente dai boschi dello stabilimento, ivi compresa la parte pagata in natura dagli affittaiuoli.

2,109 m. c. di carbon fossile.

414 m. c. di coke.

2,000 tonnellate circa di pietra di calce.

84,000 fusti di legname d'opera ricavato dai boschi dello stabilimento.

L'annua produzione tanto in materiale non lavorato quanto in lavori finiti si può ritenere di:

2,250 tonnellate circa di ghisa pel commercio.
7,250 » » di ghisa consumata nello stabilimento.
5,250 » » di ferro in sbarre, fasci, ecc., pel commercio.
250 » » di ferro in masselli pel commercio.
750 » » di cannoni e proietti.
500 » » di macchine e fusioni diverse.
60,000 litri circa di pece, catrame, ecc.
40,000 » » di prodotti distillati asciutti.
9,000 chilog. circa di trementina.

Ai quali vogliansi aggiungere i prodotti agricoli, consumati in gran parte nello stabilimento, come pure cereali, legumi, fieno, ecc.

Questa ingente produzione, il cui valore, più che raddoppiato in questi ultimi 10 anni, si valuta a poco meno di 3 milioni e mezzo di lire, viene per la massima parte esportata nei varii paesi d'Europa, specialmente del Nord, ed in America, non consumandosi all'interno che una relativamente piccola quantità di ferro, oltre, ben inteso, alle armi ed ai proietti fabbricati pel governo. E come prova della fama acquistatasi da tali prodotti, si possono citare le medaglie d'oro e d'argento di 1ª classe ottenute alle esposizioni di Parigi (1855 e 1867), di Stoccolma (1866), di Copenhaghen e di Mosca (1872), come pure alle esposizioni agricole di Stoccolma (1868) e di Gothenborg (1860 e 1871); e finalmente la menzione onorevole all'esposizione di Vienna dell'anno scorso.

Il personale impiegato conta non meno di 36 direttori ed ingegneri addetti ai varii rami di lavoro, e da 800 a 1000 tra impiegati subalterni ed operai. L'organizzazione dello stabilimento ne forma una specie di comunità, e merita qualche cenno. Tutti gli operai ordinarii vi hanno alloggio libero con un piccolo pezzo di terreno annesso, e ricevono a bassissimo prezzo la legna da ardere. L'orario di lavoro è per tutti di 12 ore al giorno; con alcuni si stabiliscono contratti per periodi di un anno sia per lavori a cottimo sia a giornata. Molti operai ed affittaiuoli di terreni dello stabilimento hanno fatto dei risparmi. Si pensa anche all'educazione della piccola colonia colla

istituzione di scuole gratuite, con maestri e maestre, in diversi punti dei lavori; le relative spese sono a carico del proprietario, con una tenue partecipazione del governo. A Finspong vi è inoltre un piccolo ospedale ad 8 letti, con un medico ed una piccola farmacia, un asilo, ed un'*istituzione d'assistenza*, la quale è alimentata da donazioni del proprietario e da una quota annua di 6 risdalleri (circa L. 8,50) per ciascun operaio, con che acquista diritto ad una sovvenzione giornaliera per sè o per la moglie in caso di malattia ed alle spese di sepoltura in caso di morte.

Tale è oggidì, grazie specialmente alle cure, all'energia ed ai mezzi del suo egregio proprietario, l'importante ferriera e fonderia d'armi di Finspong.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Sulla manovra della compagnia in ordine sparso — per F. Bosco di Ruffino, maggiore dei bersaglieri — Roma 1874 — tipografia Voghera.

Il carattere essenziale della trasformazione che ha subito l'istruzione tattica della nostra fanteria da qualche anno a questa parte, è il più largo campo lasciato all'*iniziativa* cominciando da quella dei comandanti le più grosse unità tattiche fino a quella del soldato.

Questo carattere si rileva specialmente in quella parte del nostro Regolamento d'esercizi che insegna il modo di combattere in ordine sparso; la quale piuttostochè una raccolta di prescrizioni regolamentari, segnatamente dove si tratta della manovra di compagnia, può dirsi una guida, una esposizione di principii e di norme generali la cui savia applicazione ai singoli casi speciali è rimessa al sano accorgimento, all'esperienza, ed alla istruzione di chi deve manovrare.

Le modificazioni introdotte sotto tale aspetto nel Regolamento d'esercizio per la nostra fanteria hanno generalmente incontrato il favore dell'ufficialità dell'esercito. Ma ad alcuno è parso che il passaggio dall'antico sistema al nuovo fosse troppo repentino, o almeno che l'applicazione del nuovo sistema domandasse una accurata preparazione dei quadri, alla quale sarebbe stato di mestieri di provvedere prima d'introdurre il nuovo Regolamento.

Non diremo che fra questi sia da annoverarsi il maggiore Bosco di Ruffino. Ma non crediamo ingannarci nell'attribuirgli il concetto che i nostri quadri non sieno ancora del tutto preparati per le introdotte innovazioni e che occorra adoperarsi per ben imprimere nelle menti loro lo spirito del nuovo metodo e segnare il campo entro il quale l'azione di ciascuno può

svilupparsi. Tale ci sembra almeno il pensiero che ha ispirato il libro di cui qui facciamo menzione, il quale, a nostro giudizio, potrebbe rettamente definirsi una *guida per l'interpretazione delle disposizioni regolamentari sulla manovra di compagnia in ordine sparso.* Come tale, il lavoro del maggiore Bosco ha pregi incontestati, per quanto ci sembri che l'opportunità di una guida di questa specie possa trovar opposizione nel considerare che appunto nel Regolamento si sono escluse le prescrizioni troppo minute e determinate per lasciare a ciascun comandante di compagnia, di battaglione, di reggimento di mettere nell'istruzione tattica dei propri reparti quel tanto d'iniziativa che compete al rispettivo suo grado, e che sotto tale aspetto la pubblicazione di una guida particolareggiata la quale abbia per iscopo di completare gl'insegnamenti del Regolamento non sarebbe conforme allo spirito del medesimo.

Ma la pubblicazione del maggiore Bosco non ha alcuna veste ufficiale e quindi un tale appunto non può colpirla. Essa ci sembra per contro debba essere considerata come un utile esempio, come un esempio del modo come possono essere applicate ed interpretate le disposizioni regolamentari nell'istruire una compagnia pel combattimento in ordine sparso; il che non forma legge per alcuno. Ciascuno comandante di battaglione o di reggimento può, senza falsare lo spirito del Regolamento, fare con criteri e metodo diversi un lavoro simile per l'istruzione delle compagnie del proprio battaglione o reggimento.

Meccanica delle mine (*Studi sull'arte del minatore, raccolti da* A. Verri, *Capitano nel genio militare*). — Bologna, Tipografia Militare, 1874. — Volume in 16°.

L'adozione di nuovi composti esplosivi, l'acquisto di cognizioni tecniche esatte sul modo di agire di questi composti e sugli effetti di cui son capaci, il perfezionamento arrecato nei mezzi di accensione, segnarono in quest'epoca nostra i fatti principali che diedero tanto impulso e tanta importanza all'arte del minatore. Oltre a ciò una serie numerosa di esperienze ultimamente fatte non solo servì a stabilire o confermare principii scientifici, ma fu nel tempo stesso come una raccolta preziosa di dati che saviamente ordinati con un Manuale pratico, renderanno d'ora innanzi possibile e facile, in qualunque circostanza, l'applicazione delle mine, ritenendo per la parola *mina* il senso

lato che oggi le viene attribuito; di spostamento cioè, mediante schiantamento di un ostacolo o di un oggetto di qualunque forma e natura.

Mentre queste poche considerazioni sono bastanti a chiarire la necessità che stringe gli eserciti a procurarsi un *Manuale del minatore*, che fondato sui dettami della scienza odierna, soddisfi a tutti i nostri bisogni militari, siamo ben lieti di annunciare come anche presso di noi sarà fra non molto pubblicato un *Manuale pratico del minatore*, da sostituirsi a quello oramai decrepito, tradotto dal francese ed impiegato fino a tutt'oggi per mancanza di meglio. Egli è il capitano VERRI, uno fra i molti distinti ufficiali del nostro genio militare, che ebbe incarico fin dal 1872 di redigere questo nuovo Manuale, attualmente in corso di pubblicazione presso il Corpo del genio. Stando a quanto ne riferisce lo stesso capitano Verri, sarà diviso in due volumi distinti, comprendenti il primo, l'*esecuzione pratica dei lavori da mina*, ed il secondo, l'*applicazione delle mine*.

Come parte teorica, da cui emersero i due volumi ora detti, il Verri ha testè pubblicato, separatamente da quelli, un terzo volume col titolo sopra riportato di *Meccanica delle mine* del quale intendiamo di dare un breve cenno.

Oltre il Wauwermans, da cui trae preferibilmente teorie e deduzioni, il Verri ha in questo suo lavoro posto a contribuzione una lunga lista di libri, riviste e giornali, ricordando in fine dell'opera il nome dei vari scrittori, come ad esempio il Bralion, il Dambrun, il Simonin, il Laisné, il Berthelot, l'Abel, l'Ellena, e molti altri.

L'insieme del lavoro è diviso in due parti: la prima espone la teoria delle mine; la seconda non tratta che dei caratteri fisico-chimici dei composti esplosivi.

Nella prima parte, premesse le definizioni generali, l'A. prende ad esaminare l'azione delle forze nelle mine caricate con composti a *combustione successiva* (polveri ordinarie), e partendo da questa base, esamina per tali composti gli effetti di espulsione e le formule generalmente usate per calcolare in funzione della linea di minor resistenza la carica cubica occorrente per fornelli ordinari, dalle quali formule risultano eziandio quelle relative a fornelli stracarichi, sottocarichi o compressi, ed ai fumacchi. Ed esaminati gli effetti di compressione e vibrazione, di proiezione e di disaggregazione, passa ad esporre la teoria dei fornelli contigui, e discute finalmente le mine a cariche allungate, l'intasatura dei fornelli e l'effetto delle mine all'aria libera. Per ciò che riguarda i composti a *combustione istantanea* (fulmicotone, dinamite e simili), espone anzitutto come differenzi il loro modo di agire rispetto ai composti a combustione successiva, ed applicando i criteri enunciati alla dinamite indica come devono modificarsi per questo agente le formule già date per i composti a combustione successiva. A complemento della cosa riporta alcuni risultati di esperienze fatte in Francia, in Austria, ed anche (ma poche) presso di noi.

Siccome poi l'azione delle mine, quando le si considerano in relazione alla resistenza dei materiali minati, non è altro che una forza più o meno istantanea che tende a produrre nel solido contro cui agisce, rottura per estensione, compressione od inflessione, così in apposito capitolo vengono enunciate le formule meccaniche che esprimono la resistenza dei materiali a queste rotture. Nell'ultimo capitolo infine di questa prima parte, viene brevemente esposta la teoria delle mine subacquee o torpedini, considerate soltanto come mine di proiezione. L'A. ritiene che quando si adoperi polvere ordinaria, e si voglia con la torpedine agire contro una massa galleggiante, nella formula generale $C = nh^3$ che dà la carica C in funzione della linea di minor resistenza h, basta assumere pel coefficiente sperimentale n lo stesso valore medio che assume per mine in terreno ordinario, cioè $n = 1,45$.

Nella parte seconda, che tratta, come già fu detto, dei caratteri dei composti esplosivi, accennato agli elementi che servono a calcolar la forza delle polveri fulminanti, l'A. descrive le principali fra queste (polvere a base d'azotato di potassio, pirossili, nitroglicerina, dinamite), e passa una rapida rassegna degli altri composti esplosivi conosciuti. Dopo ciò vengono riportate le conclusioni esposte dall'illustre chimico Berthelot circa il fenomeno della esplosione, ed il libro termina con una rassegna critica del processo analitico ed il confronto fra le proprietà dei principali composti esplosivi.

Il libro che abbiamo così rapidamente riassunto, risponde degnamente al suo cómpito e dimostra come l'A. accoppi all'ingegno pazienza non comune ed amore grande agli studi di cui specialmente si occupa. Forse in una nuova edizione egli vedrà se non fosse il caso di sopprimere nel testo le formule elementari di calcolo, di meccanica e di fisica, le quali distraggono dal soggetto principale, dalla teoria e dalle formule in discussione. Vero è che nell'intendimento dell' autore (egli stesso lo dice)

entra eziandio lo scopo di « rendere accessibili le cognizioni dell'arte anche a quella classe di personale istruito che la leva militare d'anno in anno ci fornisce più abbondante »; ma non ammettiamo quello ch'egli soggiunge, vale a dire che questo personale istruito « non avrà sempre alla mano i libri necessari da consultare ». Infatti in questi stessi libri, calcolo, meccanica, fisica, ecc., bisognerà avere studiato, e molto, per accingersi allo studio della teoria delle mine, come viene dall'autore svolto, ed ora, di tante fatiche fatto, un formulario almeno sarà stato conservato. Del resto in luogo di interrompere ogni tanto la discussione nel testo, potrebbesi riunire il tutto in appendice, od a guisa di formulario al fine del libro. E là, troverebbero forse posto più acconcio, anche le formule che danno la resistenza dei materiali alla rottura, colle espressioni dei relativi momenti d'inerzia; formule ed espressioni che occupano adesso nel testo un intiero capitolo con annessa tavola litografica. Per contro, la parte descrittiva dei caratteri fisico-chimici dei composti esplosivi vorremmo vederla precedere la teoria delle mine, anzichè venire seconda.

Ci sia per ultimo concesso di fare ancora una considerazione di ben maggiore rilievo.

È innegabile che la dinamite sarà d'ora innanzi, d'uso generale nelle mine, e le polveri ordinarie, anche restando pel tiro delle armi, saranno ad ogni modo per le mine di un uso eccezionale. Il fatto è già compiuto in Austria, ed è per compirsi in Germania, in Francia, in Inghilterra e... speriamo che noi non saremo gli ultimi a compirlo.

Ciò posto, esponendo una teoria delle mine, non sarà miglior partito trattare addirittura la cosa prendendo a base la dinamite anzichè la polvere ordinaria? La dinamite in questi ultimi tempi fu così bene studiata, le esperienze furono così numerose e ben condotte, che oggi possediamo per la dinamite a fronte della polvere ordinaria, cognizioni teoriche maggiori, ed i dati pratici e numerici non solo sono più numerosi, ma di gran lunga più precisi. Anche da questo lato dunque sembrerebbe conveniente di dare l'onore della precedenza di discussione alla dinamite, e basterebbe poi accennare come devono esser modificati i coefficienti numerici per applicare, quando si voglia, le formule trovate alle polveri ordinarie. Forse, sia perchè la dinamite non è regolamentare da noi, sia perchè quello che si è fatto all'estero non è ancor tutto di pubblica ragione o trovasi per lo meno sparso in modo da render improba la fatica

del riunirlo, non sono ancora maturi i tempi perchè possa in Italia attuarsi questo desiderio: il capitano Verri sarà stato anzi nella impossibilità di farlo. Volemmo tuttavia accennare alla cosa, per il seguito che avranno tali studi presso di noi, ora che la spinta, e spinta brillante, venne data dal libro del capitano Verri. In conclusione il nuovo manuale italiano del minatore, noi lo vorremmo diviso in due parti; parte teorica e parte pratica, ed il punto di partenza per ambedue, dovrebbe esser la dinamite.

Quello che fece adesso il Verri, è già molto, e quando a suo tempo si decidesse a rifarlo nel senso ora detto, per lui non sarebbe questione che di pazienza, e di questa ne diede senza dubbio prova luminosa.

Die Taktik des Preussischen Exerzir-Reglements für die Infanterie oder das Gefecht der Infanterie nach den reglementarischen Vorschriften. *(La tattica del Regolamento di esercizi per la fanteria, ovvero il combattimento della fanteria, secondo le norme regolamentari)*, per Tellenbach, maggiore presso il Ministero della guerra e Capo del Gabinetto segreto di guerra.— Berlino, 1874, — Stamperia superiore di Corte, R. v. Decker.

Il Regolamento di esercizi prussiano, frutto già delle esperienze di guerra contro il primo impero, riveduto e corretto nel 1847, modificato dopo la guerra del 1866 ed adattato alle nuove armi coll'Ordine di Gabinetto 19 maggio 1873, contiene sparsi dal principio alla fine molti precetti spogli di qualsiasi formalità di pace ed inspirati solo all'idea del vero combattimento (1).

Tellenbach raccoglie ed interpreta codesti precetti colla scorta di una critica severa, col rispetto e cautela dovuta al codice fondamentale di istruzione, coll'autorità che ha saputo acquistarsi mediante altri libri di tattica omai conosciuti ed apprezzati in tutti gli eserciti. La sua posizione militare ed i suoi antecedenti permettono di supporre che la pubblicazione sia venuta alla luce per inspirazione superiore e manifesti in certo modo i concetti prevalenti nel Ministero della guerra e nello Stato

(1) Veggasi *I Regolamenti di esercizi e di evoluzioni per le truppe a piedi in Austria ed in Prussia — Rivista militare*, dispense di giugno e di luglio 1873.

maggiore prussiano. Il vecchio Regolamento rimane sulla sua base di ferro, ma è modificato dall'Ordine di Gabinetto, il quale viene spiegato nei suoi particolari da pubblicazioni semi-ufficiali colla libertà ed elasticità necessarie a precetti applicabili in mille modi, ma nel tempo stesso coll'armonia ed unità d'intendimenti che sempre si manifestano in un ordinamento così vigoroso quale quello dell'esercito prussiano.

Noi seguiremo rapidamente l'autore raccogliendo dai suoi commenti alcuni precetti meglio acconci ad indicare le idee che probabilmente serviranno di base all'istruzione ed al combattimento della fanteria prussiana.

Il regolamento deve sempre essere rispettato nello spirito e nella forma Ciò non toglie che eccezionalmente si possa ricorrere a misure non regolamentari, quando le regolamentari non conducano allo scopo.

Non si abitui il soldato ad una serie successiva e sempre uguale di istruzioni, perocchè ciò potrebbe imprimergli una falsa idea delle mille combinazioni che sono imposte dal continuo variare delle circostanze del combattimento.

Bisogna distinguere tra *linea* e *schiera*. In prima linea combatte la truppa, la schiera, che sta più presso al nemico. Nel corso del combattimento possono venire in prima linea, la prima, la seconda, la terza schiera.

La prima linea è normalmente costituita da colonne di compagnia, il cui impiego forma la base del combattimento in cacciatori; e però la prima linea combatte generalmente in cacciatori. Ciò non esclude affatto l'uso di riparti chiusi. Bensì è pericoloso il rimanere in colonne di battaglione a tiro dell'odierna artiglieria.

Non solo in terreno frastagliato e coperto, ma dovunque prevalga il combattimento in ordine rado, i riparti chiusi devono in generale conformare i loro movimenti alla catena. Tuttavia è sempre mestieri guardarsi dal soverchio sparpagliamento e tenere in mano forze sufficienti per raggiungere uno scopo positivo. A tal uopo, quando il terreno offra ripari, si possono impiegare sezioni, plotoni e fino compagnie in ordine chiuso sulla linea dei cacciatori.

Decisione pronta, astuzia, audacia, destrezza e fiducia in sè, sono le principali virtù del soldato. Si sviluppino coll'educazione, ma si badi sempre che le qualità personali non tolgano forza all'impulso diretto del superiore.

La linea dei sostegni è strettamente legata alla catena; deve quindi starle tanto vicina, da potere prontamente soccorrerla. Talvolta coll'avvicinarsi alla catena, essa si sottrae a perdite gravissime.

Dove ha il dissopra l'ordine aperto, le sezioni chiuse servono generalmente solo di mezzo per nutrire il combattimento in cacciatori.

Il Regolamento permette di invertire e mescolare i vari battaglioni della brigata; ma è duopo valersi il meno possibile di questa facoltà. Se è utile lasciare margine all'azione di ciascuno, è altresì necessario di marcarne assai chiari i confini.

L'ordine, la coesione, la direzione delle truppe richiedono continua attenzione ai superiori immediati. Un riparto, quello generalmente che ha maggiore probabilità di raggiungere lo scopo del combattimento, è destinato a servire di guida. Ogni plotone nella catena ha il suo gruppo di guida, ogni gruppo la sua fila, più compagnie stese hanno del pari la loro compagnia di guida. I riparti devono sempre mantenersi collegati fra loro.

Il mescolamento non può evitarsi in guerra; e però lo si formi oggetto di addestramento in pace abituando in pari tempo i soldati al pronto ristabilimento dell'ordine.

Difficile è soccorrere una linea di cacciatori senza portarvi in pari tempo un po' di confusione. Il soccorso sarà tanto meno urgente quanto più si sarà obbedito al principio di dare alla catena vigoria sufficiente. Bisogna evitare al possibile il cambio della catena.

La raccolta è uno dei più importanti atti di guerra. La truppa deve sapersi raccogliere in plotoni, mezzi plotoni, compagnie ed in qualsivoglia formazione. L'avanzare concentricamente a sbalzi della catena è una raccolta verso il nemico

La minuta ripartizione ovvero lo spiegamento di forti linee di cacciatori portano una dissoluzione del collegamento tattico. È necessario che il capitano tenga in mano i suoi uomini, e perciò che abbia una certa autonomia, la quale però talvolta, se non è determinata e regolata, più che giovare, nuoce.

Una delle maggiori difficoltà del combattimento sparso si è la comunicazione degli ordini. Si abitui la truppa ed i capi subalterni alla più grande attenzione e si dia al capitano alcuni sottufficiali o soldati capaci di portare ordini. I segnali, i fischi, i comandi, i cenni, la stessa trasmissione di gruppo in gruppo, sono mezzi incerti. Servono assai l'esempio dei capi e le dispo-

sizioni preventive, complete, chiare, larghe abbastanza da non soffocare l'azione.

I segnali di tromba sono pericolosi perchè troppo spesso causa di equivoci. La massima parte di essi è riservata a chi comanda in capo. Non si adoperino giammai segnali là dove si può far uso della voce

Il fuoco ha un carattere offensivo e può quindi essere mezzo di decisione come l'assalto colla baionetta.

Il fuoco a grandi distanze e senza bersaglio determinato è dannoso assai e rende audace il nemico. Può tuttavia usarsi contro un ampio bersaglio: ma in tal caso deve essere sempre comandato, diretto, sorvegliato dai superiori e preparato con tiri di prova.

Il fuoco accelerato è importantissimo per certi momenti, ma deve essere tanto disciplinato da incominciare e finire ad un cenno del superiore.

Il fuoco obliquo giova assai perchè raddoppia il campo di tiro.

L'ordine di concentrazione del fuoco di tutta la catena contro un punto deve partire dai comandanti di compagnia, i quali lo danno sia già prima di stenderla, sia all'istante opportuno.

La questione se il fuoco simultaneo sia o no possibile è oziosa pel soldato pratico. La salva è dal Regolamento raccomandata contro un attacco in ordine chiuso e contro la cavalleria. Rarissimo è il caso di valersene, difficilissima ne è l'esecuzione, ma è mezzo potente per abituare in pace alla disciplina del fuoco

Si addestri il soldato nelle salve da in ginocchio e da sdraiato, nelle salve su quattro righe e nelle salve obliquo (1).

I mezzi migliori per diminuire l'efficacia dei tiri nemici sono l'impiego del terreno e la formazione della truppa. I comandanti di compagnia devono essere esercitati a piegare rapidamente e senza titubanza le loro disposizioni a tutte le circostanze del momento e del terreno.

Il terreno offre ripari anche alle truppe in ordine chiuso; talvolta perfino truppa riunita è meglio coperta che truppa sparsa, e perciò le forme serrate conservano sempre l'importanza loro.

(1) L'autore qui ed altrove interpreta assai largamente il Regolamento di esercizi prussiano; questo non parla affatto di salva obliqua e neppure di salve dalle posizioni di *in ginocchio* e di *a terra*. Conviene bensì notare che il fuoco a comando dalla posizione di *a terra* è stato recentemente introdotto nel Regolamento di tiro.

Le mosse nel combattimento devono essere rapide, decise ed al possibile *non vedute*. L'avvicinarsi così al nemico non solo diminuisce d assai le perdite, ma accresce a mille doppi l'efficacia delle mosse colla potenza morale della sorpresa.

L'ordine di *Rendez-vous* (1) si prende a fine di aver tutte le forze riunite e disponibili pel combattimento.

Ma ben di rado si trova all'uopo spazio e tempo. L'essenziale si è di non perdere giammai di vista lo scopo che prefigge il Regolamento: *condurre le truppe per la via più semplice e breve ad evoluzioni ordinate, evitando il mescolamento dei riparti.* Il *Rendez-vous* è spesso opportuno per sottrarre le riserve alla vista ed alle offese nemiche.

Sebbene il Regolamento prescriva che nel *Rendez-vous* la prima schiera sia formata dal reggimento meno anziano, e la seconda dal reggimento più anziano, pure è permesso valersi anche dell'ordinanza per ala.

La massima distanza per le schiere è di 400 passi. La seconda schiera, ove trovi ripari, starà discosta dalla prima solo quanto sia necessario per non essere avvolta suo malgrado nel combattimento.

Molto opportuna è la distinzione fra seconda schiera che assume il còmpito di riserva e seconda schiera destinata a prendere parte immediata e comune al combattimento. Nel primo caso còmpito suo è guardare i fianchi, essere pronta ad entrare subito in azione e talvolta a combattere contemporaneamente colla prima schiera, di cui segue tutti i movimenti. Nel secondo caso essa rimane riunita ed al possibile coperta dal fuoco.

La prima schiera è ordinariamente ripartita in colonne di compagnia. Le schiere posteriori danno ai loro battaglioni la formazione meglio acconcia alle circostanze.

Le quattro colonne di compagnia di un battaglione non possono essere separate ad intervalli sempre fissi. Pei battaglioni di una brigata il Regolamento indica bensì gli intervalli, ma non bisogna mai dimenticare che le forme sono soltanto esempi

(1) Nell'ordine ristretto, *Rendez-vous*, i battaglioni stanno per schiera, in colonna di plotoni oppure in colonna sul centro, sopra due o tre schiere, a 30 passi di distanza ed a 20 passi di intervallo. L'ordine ristretto serve a raccogliere le truppe destinate ad intraprendere una marcia ovvero ad iniziare un'evoluzione; nel primo caso i battaglioni sono riuniti in colonne di plotone, nel secondo in colonne sul centro.

per circostanze le più semplici, e che lo applicarle dà luogo a svariate modificazioni.

Fra due riparti l'intervallo *minimo* deve essere tale da poter lasciare sempre spazio per ristabilire la linea; l'intervallo *massimo* tale da permettere il soccorso reciproco. I battaglioni nella brigata, quando non venga altrimenti ordinato, prendono l'intervallo minimo; le compagnie nel battaglione prendono l'intervallo volta per volta indicato dal comando, sia a numero di passi, sia secondo lo scopo dello schieramento. Un battaglione in linea di colonne cambia di fronte come i battaglioni di una brigata. Anche le catene dei cacciatori possono eseguire dei cambiamenti di fronte.

Il Regolamento nel parlare dell'attacco suppone sempre che esso sia frontale

Due stadi ha l'attacco; nel primo avvicina le sue sezioni a buona portata di tiro; nel secondo caccia il nemico di posto.

Nel primo stadio le sezioni sono parte in ordine rado, parte in ordine chiuso, non frazionate più di quanto convenga in dati momenti, in dati casi, a dati ripari. Le sezioni *in seconda linea* (1) non sempre sono meglio sottratte al fuoco nemico di quello che le sezioni in prima linea. Una distanza di 100 passi non giova gran fatto contro il fuoco dei cannoni. Sotto il fuoco di fucileria la seconda linea vicina è esposta ai colpi casuali egualmente, ai colpi mirati meno della prima linea.

Il portare un soccorso alla prima linea è spesso causa di enormi perdite. Perciò la si costituisca forte fino dalla sua formazione e si tiri tutto il profitto da questa forza, senza tuttavolta attenderne la distruzione prima di soccorrerla. L'ammassarvi i cacciatori espone bensì a perdite maggiori, ma sovente è mezzo utilissimo per vincere la resistenza nemica.

Il fuoco marciando ritarda sempre il movimento ed attira l'attenzione dell'avversario; tuttavia in casi specialissimi può venire opportuno.

In nessun posto il Regolamento parla dell'aiuto alterno che i riparti fermi possono dare col fuoco ai riparti marcianti; ma codesto modo di guadagnar terreno è perfettamente conforme allo spirito del medesimo.

L'avanzare si avvicenda con pause nelle quali si spara o non si spara secondo le circostanze. A tal uopo si addestri la truppa in pace e si mantenga sempre la più assoluta disciplina del fuoco.

(1) Si badi che non è detto *schiera* (*Treffen*).

I comandanti delle sezioni in prima linea agiscono secondo la propria responsabilità, nei limiti segnati dalla direzione, dallo scopo, dallo spirito dell'ordine ricevuto. Succede del resto che l'obbedienza alla lettera può essere talvolta una disubbidienza allo spirito.

La ricerca di ripari non deve andar troppo oltre, e giammai stornare l'attenzione del superiore dalla direzione, dal collegamento, dal nemico.

La concentrazione del fuoco è mezzo potente di offesa; se ne lasci la scelta del tempo e del posto all'abilità dei singoli capi. Dietro la linea di fuoco stanno vicini, ma coperti, i sostegni, e più addietro ancora le sezioni in ordine chiuso. Siamo al secondo stadio. O il fuoco decide, ovvero scuote soltanto; in quest' ultimo caso (il più frequente), senza prender fiato, avanti alla baionetta; deciderà l'effetto morale.

Il procedere a sbalzi è dal Regolamento prescritto soltanto nel primo stadio dell'attacco affine di portare la linea di fuoco a distanza efficace. Scosso il nemico, non c'è pausa che tenga. Gli sbalzi possono farsi a scaglioni ovvero per schiera, ma fa mestieri sfuggire ogni superfluo artificio.

Un attacco di fianco può decidere l'azione o per lo meno facilitare d'assai l'attacco di fronte. I riparti impiegati all'attacco di fianco bene spesso saranno in grado, senza combattimento preparatorio, di cacciare il nemico sia col fuoco, sia colla baionetta.

Scopo dell'ordine in linea si è di diminuire gli effetti del fuoco nemico. La linea può usarsi per giungere colle minori perdite possibili al punto donde si vuole incominciare l'attacco. Ma è piuttosto eccezione che regola. Una volta usata fa duopo tornare subito alla formazione che si aveva prima

Quando si è costretti alla difensiva bisogna principalmente badare a soccorrere a tempo la prima linea, perocchè le maggiori perdite essa le avrebbe nella ritirata.

Ove il nemico, malgrado il fuoco, giunga in prossimità della posizione, allora subito si passa all'attacco colla baionetta, senza badare se i battaglioni vicini abbiano o no l'arma carica.

Gli attacchi ai fianchi si parano con acconcia disposizione della seconda schiera ovvero con riparti che alla lor volta fiancheggiano.

Le sezioni che vengono in soccorso della linea di difesa fanno fuoco simultaneo da *in ginocchio* o da *a terra*. Il Regolamento, sebbene in questo caso non faccia menzione del fuoco accelerato, non intende punto di escluderlo.

La truppa col segnale di *attenti!* è avvertita che si avvicina la cavalleria. A quel segnale ciascun comandante di riparto in ordine chiuso prende le misure che stima più opportune per respingerla. Solo quando in casi eccezionalissimi al segnale di *attenti!* segue il segnale: *formate la colonna!* le sezioni chiuse in prima schiera si condensano in quadrato, le altre si piegano in colonna ed i cacciatori formano i gruppi. Le colonne di compagnia non si riuniscono in battaglioni, ma formano i quadrati di compagnia. I cacciatori in molti casi possono aspettare la cavalleria senza riunirsi in gruppi.

Grande analogia deve regnare e regna fra ciascuna parte del Regolamento. Trattandosi del combattimento di una linea di cacciatori si toccano principii che possono servire di guida al combattimento di una brigata.

« La domanda di norme fisse, che specialmente ora sorge qua e là nell'esercito, è un vero equivoco se mira a sollevare il comandante dalla noia di pensare ed a toglierglì una certa latitudine di concetto e di azione; è giustificata nel solo caso in cui essa esprima il desiderio che non sia maggiormente circoscritto il margine lasciato dal Regolamento, e che non sia stabilito come esclusivamente giusto e regolamentare oggi questo precetto, domani quest'altro ».

Così conchiude l'autore, il quale dal Regolamento di esercizi ha saputo estrarre opportunissime leggi pel combattimento. Si noti nondimeno come per adattare le vecchie forme ai nuovi bisogni egli abbia dovuto ricorrere ad interpretazioni alquanto arbitrarie, a commenti forse un po' stiracchiati, a spiegazioni che male rispondono al testo. Ma l'inconveniente è del sistema.

Valeva meglio affrontare l'ignoto di un nuovo Regolamento tattico, più conforme alle armi odierne ed a l'effettivo modo di combattere, ovvero attenersi agli antichi precetti, esperimentati in due recenti e gloriose campagne e passati in succo ed in sangue nell'esercito tutto?

In Prussia dopo molti studi si preferisce di essere conservatori, non trascurando tuttavia di usare espedienti acconci a dare il dovuto indirizzo all'educazione del soldato. Negli altri Stati, i cui Regolamenti non hanno il prestigio della vittoria, si vuole o si deve generalmente rifare ogni cosa da capo per avere un tutto logico, ordinato e preciso.

Ad ogni modo mantenendo alla lettera le vecchie norme, solo in parte modificate dal celebre Ordine di Gabinetto, nessun commento poteva vivificarle collo spirito della tattica odierna, con maggior arte, con maggior chiarezza e con maggior successo del libro di Tellenbach.

Vergleichende Darstellung der Wehrverhältenisse in Europa zu Land und zur See. (*Esposizione comparativa delle forze militari di Europa di terra e di mare*). Vienna 1874 — Imp. reg. stamperia di Stato e di Corte.

Quest'opera di lunga lena è da considerarsi come sorella carnale di un'altra, pubblicata nel 1871 sotto il medesimo titolo, per cura del Ministro della guerra austro-ungherese (1).

In undici specchi sinottici si vediamo partitamente paragonati tutti gli eserciti d'Europa nei loro più svariati rapporti statistici e nell'ordine seguente:

1. Superficie, estensione di frontiera, abitanti, bilanci d'entrata ed uscita relativamente alle spese divise secondo i vari rami d'amministrazione militare.

(1) Vedi *Rivista militare*, dispensa di dicembre 1871.

2. Obbligo al servizio militare; sistema di reclutamento, contingente annuo, per cento degli analfabeti e dei riformati, varie categorie delle forze militari, rapporto fra gl'individui sottoposti al servizio militare e la popolazione;
3. Forze di pace e di guerra ripartite secondo le diverse armi;
4. Ordinamento e forza degli eserciti di operazione in pace ed in guerra;
5. Ordinamento e forza delle milizie;
6. Forze riunite di terra e di mare e rapporto del numero degli uomini coll'estensione della frontiera;
7. Flotte; numero e specie delle navi, forza in cavalli, capacità, personale, rapporto del numero dei cannoni collo sviluppo di coste a difendere;
8. Ufficiali; numero medio di reclutamento, gradi, stipendi, soprassoldi, rapporti col numero degli uomini e dei cavalli;
9. Truppa; gradi, paghe, vitto, equipaggiamento, peso d'armi e bagaglio, rapporti col numero dei sottufficiali, compensi a questi ultimi perchè prolunghino la ferma;
10. Cavalli; numero dei quadrupedi che possiede il paese, rimonte, compere, stature, prezzo medio, complemento annuo, foraggi, quadrupedi occorrenti pel passaggio al piede di guerra;
11. Armi da fuoco; cannoni, sistema e calibro, prezzo approssimativo; mitragliere, fucili, sistema, numero, peso, calibro, prezzo, portata, righe, celerità di tiro, ecc.

Due altri quadri offrono, graficamente descritti mediante striscie perpendicolari colorate, i confronti di alcuni dati statistici ed economici più importanti fra sette grandi potenze, cioè. Russia, Germania, Austria, Francia, Italia, Inghilterra e Turchia.

La striscia italiana appare più bassa di tutte le altre nel rapporto fra le spese per l'esercito e la marina (17, 42 per °/₀), e per l'esercito solo (14, 35 per °/₀) colle spese generali dello Stato; oltrepassa le striscie d'Austria e di Russia nel numero assoluto delle milizie di riserva. L'Italia spende pel mantenimento del soldato meno dell'Inghilterra, della Germania, della Francia, della Russia; è infima nella forza della cavalleria, mentre nel numero dei soldati è superiore alla Turchia ed all'Inghilterra: con uno sviluppo di coste non oltrepassato che da quello dell'Inghilterra, spende per la marina meno della Francia, della Germania, della Russia e naturalmente dell'Inghilterra.

Ultima viene l'Italia nella ricchezza in cavalli; seconda (dopo la Francia) nella ricchezza in muli. Solo in Austria ed in Russia il cavallo da sella costa meno che da noi; in caso di mobilizzazione ne abbiamo meno bisogno di tutti, salvo la Turchia.

Il peso che porta in guerra il nostro fante è soltanto superiore a quello che porta il soldato austriaco; riguardo al contingente annuo ed al percento delle reclute analfabete, gareggiamo cogli Austriaci; il percento delle nostre forze relativamente alla popolazione dello Stato è inferiore a quello delle altre potenze eccetto l'Inghilterra e la Russia.

Come si vede, i dati e confronti offrono molto interesse. Tuttavia è duopo guardarsi dal dar loro soverchio peso. Le qualità morali, lo sviluppo dell'intelligenza e della coltura, l'ambiente in cui vive un esercito, lo svolgimento della vita politica, i bisogni che variano in mille forme non permettono di basare i giudizi sopra le cifre, bene spesso aride assai ed ingannevoli, degli specchi sinottici. La statistica è mezzo potente di scienza; ma conviene usarla con cautela scrupolosa, non scordando giammai i fattori morali e materiali che si celano sotto ogni cifra e ne modificano la portata.

Il nostro esercito messo in ischiera cogli altri eserciti europei fa eccellente figura. L'amministrazione sua è una delle più economiche d'Europa, ed ove si voglia tener conto del deprezzamento della carta-moneta, è la più economica di tutte. Le tabelle austriache da canto loro riducono del 10 per cento i loro valori, ma non estendono codesta riduzione agli altri Stati che hanno pure il corso forzoso. Si noti d'altro lato che pochissimo spendono le amministrazioni svedese e rumena per la singolarità del sistema di mantenimento e di reclutamento.

Gli specchi sinottici sono particolarmente destinati a mostrare alle Camere austriache, si restie ad accordare quattrini, come l'esercito non opprima il paese, e come esso si trovi in favorevoli condizioni con una spesa relativamente limitata. Questo scopo, confessato lealmente nella prefazione, fa capolino in parecchi punti forse con soverchia frequenza. Del rimanente gli specchi offrendo tesoro copioso di notizie raccolte con cura e pazienza singolarissime, saranno consultati con grande profitto da tutti coloro che si occupano di cose militari. Il concorso di ufficiali distintissimi e di tutti gli addetti militari austriaci presso le varie legazioni, il carattere ufficiale dell'opera, il lungo studio ed il grande amore posto nella compilazione, l'esattezza delle cifre, che da canto nostro possiamo controllare, assicurano alla medesima il primato su quante opere di statistica militare generale fino ad ora siano venute alla luce

---

Demarchi Carlo, *gerente*

DELLO STUDIO DELL'ARTE MILITARE

Questo argomento sarebbe di quelli che tentano a seguire certa moda venutaci di fresco d'oltralpe, che porta in sostanza ad ascender nelle nuvole e far nebbia dov'è sereno. Così non farò io; perchè a cosiffatti voli non mi sento disposto, e perchè desidero esser facilmente capito da tutti. Mi contenterò d'esporre pianamente alcune idee *pratiche*, nella lusinga che alcuno dei miei commilitoni possa ricavarne qualche utile *pratico*, non fosse altro per farsi un concetto dei modi più acconci ad agevolare e completare lo studio delle cose appartenenti alla milizia e alla guerra per vantaggio suo proprio o d'altrui.

Accetto e adopero il titolo *Arte militare* nel significato, più o meno preciso, che l'uso comune gli attribuisce, cioè di corpo di dottrine, regole e pratiche per la preparazione e l'azione guerresca. Ammetto bensì che non sia facile segnare esattamente i limiti di tale arte, tanto ella è venuta sconfinando da ritta e da manca in questi ultimi tempi; ma parlo a persone del mestiere, e quindi credo superfluo impelagarmi in definizioni e distinzioni. Tutto ciò che conferisce all'apparecchiamento e all'uso dei mezzi di guerra è cosa dell'arte militare. Questo ogni militare che non sia affatto incolto lo capisce alla

prima, come un artefice qualunque capisce quante e quali cose abbracci l'arte sua, quand'anche ei non le conosca tutte a fondo.

Viene spontanea la domanda: nelle odierne condizioni dell'arte militare quali sono gli estremi dello studio di tale arte, ossia quale estensione e comprensione ha egli questo studio? quale ne sarà lo svolgimento più proficuo? — Che vuol dire: dove cominceremo? dove andremo a finire? che via terremo? Tanto per vedere se la strada che seguiamo sia la buona, e se, cammin facendo, ci sfuggisse per avventura qualcosa che meritasse un'occhiata, o ci fermassimo troppo in qualche sito, o troppo poco in qualche altro, o trascurassimo qualche opportuna scorciatoia od altro aiuto da scemar la fatica ed accrescere il profitto.

Praticamente considerato, lo studio dell'arte militare consiste, come ragion vuole, di tante partite o gradi che fanno scala l'uno all'altro e sono spiccatamente divisati dai programmi di studio delle scuole militari dalla minima alla massima. Tutta quanta la vita della milizia è scuola. — Il primo grado è rappresentato da ciò che deve sapere il milite gregario per poter bene adempiere ai suoi ufficii. — Il secondo comprende le cognizioni che si convengono ai sott'ufficiali, le quali oggidì non si ristringono più, come un tempo, a ciò ch'è strettamente indispensabile pel disimpegno degli ufficii proprii del sott'ufficiale, ma abbracciano qualcosa più, perchè il sott'ufficiale deve potere, quando il caso lo porti, far le veci dell'ufficiale, da cui pretendiamo molto più che in passato; e di più vogliamo avere un addentellato per connettere questo grado all'altro che segue, per la ragione dell'avanzamento cui può aspirare il sott'ufficiale medesimo. — Il terzo grado è la somma delle cognizioni che voglionsi nell'ufficiale, non dico nell'ufficiale inferiore, nè in quello d'una o d'altra arme, ma in generale, perchè ogni ufficiale possa soddisfare perfettamente al còmpito suo ed esser bene apparecchiato a quei maggiori ufficii cui possono chiamarlo le vicende prevedibili della vita militare. Il capitano che sa far benissimo la parte sua, come capitano, ma nulla più, perchè oltre la sfera della compagnia vede scuro, ed oltre quella del reggimento buio perfetto, è un ufficiale incompleto: non solo non è *ufficiale d'avvenire*, come sta scritto negli *specchi caratteristici* di molti ufficiali italiani, ma è tale che può in un dato momento mandare a rifascio un battaglione, un reggimento, far massacrar gente senza profitto, e persino mutare una vittoria in una sconfitta. — Il quarto grado finalmente, il massimo, è quello che s'appartiene all'eletta degli ufficiali d'ogni arme e d'ogni grado, ch'è rappresentato dal programma della nostra *Scuola di guerra*, più quelle cognizioni sempre più vaste e profonde che l'ufficiale asceso già a quell'alto punto di coltura può attingere sia dal servizio di stato maggiore, sia dallo studio spontaneo e continuato. — Partizione più *pratica* parmi non si possa dare. —

L'istruzione teorica e pratica del soldato è stata in questi ultimi anni ampliata e migliorata moltissimo anche da noi. Abbiamo a tale uopo regole e pratiche non inferiori certamente a quelle dei migliori eserciti odierni. Anche noi ci siamo fatto appiglio della ragione e del sentimento del dovere, fondamento intellettuale e morale della disciplina e dell'arte dell'odierna milizia. Io non entrerò nei particolari del metodo nostro che sono ben noti ai nostri commilitoni, nè accennerò certi errori, inevitabili in ogni cominciamento, che la esperienza disvela e insegna a correggere ad uno ad uno a coloro che v'hanno gli occhi sopra e le mani dentro. Altri s'accinsero a questa buona opera, e i fatti n'hanno già mostrato il merito e il vantaggio. Bensì ardirò ad-

ditare un punto ove mi sembra scorger tuttavia un vuoto di qualche entità. Il soldato in generale non ha idea, se non forse monca e confusa, dell'organamento di quel gran corpo di cui egli fa parte, voglio dire del come sia costituito l'esercito in punto di guerra.

Pensando alle conseguenze oggimai notissime del combattere spicciolato ch'è divenuto necessità, agli sparpagliamenti richiesti dal servizio di avanguardia, di fiancheggiamento, di scoperta, semprechè insomma si debba o si possa venire a contatto col nemico, e rammentando quelli angosciosi momenti di scompiglio e confusione che abbiamo veduto nelle guerre passate, e che hanno pur veduto gli Austriaci, i Francesi e talvolta anche gli stessi Prussiani, sul postergo di battaglia e sulle vie di ritirata, non possiamo fare a meno di considerare che quello sfacelo non deriva soltanto da questo odierno modo di adoprar le forze vive, dal breve servizio d'arme, dalla disciplina rilassata, ma anche, e forse più che altro, da ciò che i soldati e la massima parte dei sott'ufficiali, e (diciamolo pure) anche molti ufficiali, specialmente quelli degli uffici di seguito (medici, commissari, ufficiali dei traini, ecc.) non conoscono abbastanza l'organismo dell'esercito, cosicchè quando la macchina si scompone non hanno in mente una guida per raccapezzarvisi e vi si perdono. Parmi dunque che questa guida debba essere somministrata dall'istruzione, e che sia questo un punto molto importante della preparazione agli atti della guerra nelle odierne condizioni dell'arte militare. Perciò credo sarebbe molto utile aggiungere all'istruzione teorica del soldato (degli altri parlerò poi), una succinta, chiara, materiale esposizione a larghi tratti del modo com'è costituito l'esercito in tempo di guerra, cioè della sua partizione e dei suoi accessorii all'ingrosso, della disposizione dei suoi principali elementi quando marcia,

quando si posa, quando combatte, cui si connettessero le più razionali e semplici regole pratiche per la raccolta e il riordinamento nei momenti di scompiglio. Sarebbero aiuti molto efficaci a tal uopo un libretto di poche pagine appositamente scritte, qualche cartellone disegnato e dipinto alla grossa, pezzi di legno coloriti da mettersi in terra disposti in uno od altro modo. Quando la compagnia esce per le esercitazioni campali, il capitano potrebbe talvolta, prima di farle prendere ordine da combattimento in un tal sito, dire, per esempio: « Ora noi prenderemo posizione qui, in « questo e questo modo, con questo scopo. Se qui « fossimo sopra un campo di battaglia insieme a molte « altre truppe, potremmo avere, supponete, sulla nostra « destra, là, un'altra compagnia del nostro battaglione, « e dietro a noi, laggiù, le altre due compagnie. Sulla « nostra sinistra potrebbe esservi un altro battaglione « del nostro reggimento; e il terzo battaglione potrebbe « essere più indietro, in quel punto là a un dipresso. « Seguitando verso destra, dopo la compagnia accanto « alla nostra, vi sarebbe l'altro reggimento della nostra « brigata, e più a destra ancora un reggimento del- « l'altra brigata. Il quarto reggimento della divisione « nostra sarebbe laggiù in fondo, da fianco alla strada. « Lì una batteria, là una o due altre. Questa dunque « sarebbe la posizione, questo il terreno della nostra « divisione. L'altra divisione del nostro corpo d'armata « si troverebbe a destra, a sinistra o dietro alla nostra, « e così pure i bersaglieri, l'artiglieria del corpo, la « cavalleria. L'ambulanza del nostro reggimento sa- « rebbe probabilmente là, o almeno in quella parte. « Dunque dietro a noi avremmo da prima truppe del « nostro reggimento, poi truppe d'un altro reggimento « della nostra divisione più ammassate, poi altre truppe « del nostro corpo d'armata, poi, più lontano, i nostri

« parchi dell'artiglieria e del genio, e più lontano ancora « tutti gli altri carriaggi del nostro corpo. Nel peggior « caso possibile, le truppe che siano costrette a ri- « tirarsi debbono esser raccolte e riordinate prima che « giungano ai parchi. Ogni soldato deve sapere a quale « divisione e a qual corpo d'armata appartenga il suo « reggimento, e quali altre truppe facciano parte di « quella divisione e di quel corpo d'armata, ecc. ».

Sono persuasissimo che molti soldati nulla o pochissimo vi capirebbero, ma i più intelligenti, quelli che nei momenti più difficili servono di guida agli altri insieme ai graduati, un po' per volta verrebbero a raccapezzare qualcosa, quanto bastar potesse per lo scopo che ho detto.

Resta però inteso che la gran regola fondamentale per la conservazione e la ricuperazione dell'ordine è questa: che i soldati siano educati ed assuefatti a mantenere i loro vincoli di gruppo e di plotone, come i plotoni il loro vincolo di compagnia, le compagnie il loro vincolo di battaglione, i battaglioni il loro vincolo di reggimento, salvo li ordini superiori; e se li perdano o li lascino, per comando esplicito, li ripiglino tostochè lo possano, e piuttosto presto che tardi.

Accennerò di passata che l'ordinamento provinciale e i segni distintivi dei reggimenti, visibili a qualche distanza, sono efficacissimi aiuti al riordinamento. Nel 1848 e nel 1859 i reggimenti si distinguevano da lontano, e la raccolta riusciva molto più facile di quello che nel 1866. In quest'ultimo anno, sul campo di Custoza abbiamo veduto frotte confuse di soldati di quattro o cinque reggimenti diversi che non sapeano districarsi, nonostante che taluni ufficiali e sott'ufficiali chiamassero a raccogliersi qua o là dappresso a loro li uomini del tale o tal altro reggimento. Bensì vedemmo soldati, per esempio, della brigata Pisa, accorrere ad

unirsi ad un nucleo compatto della brigata Forlì, dicendo: « Son dei nostri; sono della 1ª divisione anche « loro », e alcuni in mezzo alla confusione gridare ai compagni, ai sottoposti: « Non vi mischiate almeno con « quelli della brigata Brescia che non sono della nostra « divisione ». I granatieri si riconoscevano tra loro e si raccozzavano più facilmente.

Non dico già che a quella istruzione cui testè accennai debba esser concesso molto tempo; ripeto che non credo che *ogni* soldato debba trarne gran profitto; ma son d'avviso che almeno debba esser meglio che nulla, specialmente poi pei soldati di cavalleria che possono essere adoperati nel servizio d'*ordinanza*, i quali sino ad ora, mandati alla spicciolata a portar plichi od altro, troppo spesso andavano alla ventura, non sapendo ove dar del capo per conseguenza di quella ignoranza che dissi. S'è veduto cercar le *ambulanze* agli avamposti. Plichi diretti da qualche comando di divisione a qualche comando di brigata non lontano corsero di mano in mano per gli alloggiamenti e pei campi d'altre divisioni, d'altri corpi d'armata, e troppo tardi giunsero al loro destino, se pur vi giunsero. Coloro cui l'ordinanza smarrita chiedeva indicazione, se non erano ufficiali di stato maggiore o qualcosa più, non erano in grado di far questo semplice ragionamento: la tal brigata appartiene alla tal divisione che fa parte del tal corpo d'armata, il quale è o dev'essere da quella parte là; dunque là dovete cercare. Alzavano le spalle dicendo: « La brigata***? « Qui non c'è. Andate oltre e domandate ».

Tanto più poi sarebbe desiderabile che la istruzione di cui parlo fosse fatta, e con maggior ampiezza, ai sott'ufficiali, che dovrebbero saper perfettamente come sia costituito e partito l'esercito e quali siano gli uffici dei suoi vari organi. E non è cosa questa che richieda

raro intelletto, studio profondo e molto tempo, perocchè si tratta di semplici nozioni accessibili alle menti più volgari. Più difficile, senza confronto, è una buona istruzione teorica del servizio di guerra e del combattimento, che oggimai non è più creduta superiore alla capacità del sott'ufficiale della stampa comune. Ora di questa dirò qualcosa.

Suppongo che non vi sia più bisogno di spender parole a dimostrare la utilità della istruzione teorica dei sott'ufficiali per tutti gli atti di guerra cui possono esser chiamati a prender parte, sia per conseguenza dei loro gradi, sia per la eventuale mancanza di ufficiali. Può darsi che vi sia ancora tra i militari qualcheduno che creda o piuttosto dica di credere possa bastare al sergente la cognizione pratica dei suoi offici come sott'ufficiale di plotone, di settimana, di guardia, come istruttore, come guida, come comandante d'un piccolo posto o d'una pattuglia, come capo di plotone se manchi l'ufficiale: io però credo sia molto più diffusa oggimai la opinione che per poter bene adempiere i propri doveri e cooperare nel miglior modo al buon andamento delle azioni militari anche i graduati minori debbano essere iniziati nelle ragioni e nei modi di queste. Perchè tutti sanno che qualunque attore ha bisogno di conoscere la commedia, sia pure all'ingrosso, per capir bene la parte che gli tocca a fare.

Dunque piuttosto che trattare alla spezzata degli avamposti, delle pattuglie, delle avanscoperte, degli attacchi, delle difese, ecc., come tante cose staccate, secondo quel vecchio metodo che prende regola soltanto dall'indice d'un regolamento o d'un manuale, mi parrebbe buon modo d'istruzione teorica tattica pei sott' fficiali il seguente: — Cominciare con una brevissima e semplicissima esposizione di ciò che sia la guerra ai dì nostri, vale a dire come si succedano

e si svolgano gli atti di preparazione, d'iniziamento, di sviluppo dell'azione guerresca, senza perdersi in definizioni e discussioni, senza entrare in considerazioni strategiche o in elucubrazioni logistiche: da questo quadro generale fare spiccare ad una ad una le varie fazioni del servizio di campagna propriamente detto, mostrandone la entità e la connessione tra loro e coi grandi atti della guerra, e di ciascuna trattare come si conviene, secondo quel criterio che dissi di preparazione ad uffici superiori a quelli del sott'ufficiale; premettere allo studio degli atti del combattimento una breve e semplice descrizione delle vicende dei fatti d'arme in generale, senza impelagarsi nella gran tattica, e trarne gli appigli alle teoriche degli attacchi, delle difese, degli inseguimenti, delle raccolte e delle ritirate in quelle modeste proporzioni che a cosiffatta scuola si convengono. Non è già un *corso di tattica* questo ch'io propongo; è la solita istruzione elementare unita col più semplice, più razionale e più pratico legame sintetico, poco ampliata e pur molto schiarita, invece che lasciata, come sinora fu, a pezzi slegati e tronchi. Potrei anche aggiungere che tale mutamento è conforme allo spirito di questi tempi, se credessi che vi fosse bisogno di cosiffatte ragioni per renderlo accetto.

Invece ricorderò come i criterii secondo i quali l'istruttore di vecchio conio regolava la trattazione di quelle teoriche, fossero della specie di questo: « Oggi « toccherebbe il capitolo degli *Avamposti*, ma siccome « il tempo è scarso, prenderemo quello delle *Pattuglie* « ch'è più corto ».

Fondamento dello studio della tattica, sia quanto vogliasi elementare, deve essere anche pel sott'ufficiale, come per l'ufficiale, lo studio del terreno, dappoichè l'arte del combattere, per conseguenza delle armi che

oggi si adoprano, s'è aggrappata alle forme e agli accidenti del suolo, tanto da farsene non solo schermo, ma arme eziandio. A tale uopo non saprei vedere metodo più pratico e proficuo di quello che si basasse sull'esame d'una pianta plastica a grande scala di qualche parte dei dintorni delle rispettive stanze dei corpi, con riscontro prima sul terreno vero, poi sulle carte all' $^1/_{5.000}$ e all' $^1/_{10.000}$. Mi parrebbe molto utile che in ogni presidio, o almeno nei principali, vi fosse alcuna di tali piante, chè potrebbero servire non solo per l'istruzione dei sott'ufficiali, ma ancora per quella degli ufficiali. Dopo aver richiamato l'attenzione dei suoi discepoli sui rapporti più superficiali tra l'orografia e l'idrografia, sulla giacitura delle culture, dei boschi e dei caseggiati, sull'andamento delle strade, ecc., col modo più semplice e col più comune linguaggio, l'istruttore verrebbe a mostrare il dominio di vista e di fuoco di questo o quel sito, le posizioni più acconcie a difesa in certe date ipotesi, i loro punti principali, le linee di guardia e di fronte, le vie di collegamento e di ritirata; e dall'altro lato le vie d'attacco e d'aggiramento, i loro ripari, e via dicendo. La tattica elementare entrerebbe così, a passo a passo, in quella guisa che meglio si conviene al suo carattere odierno, plastico, per così dire, e sperimentale, cioè sempre applicata al terreno, per mezzo d'esempii, con una efficacia che nessun altro metodo può dare.

Poi si procederebbe, come ho detto, al confronto tra la pianta e il terreno vero, che darebbe argomento a spiegazioni e rettificazioni, specialmente per quanto concerne distanze effettive, dominio di vista o di fuoco di singoli punti, qualità e valore tattico di certi ostacoli, appigli o ripari, essenza dei côlti, dei boschi, dei caseggiati. Da ultimo un'occhiata alla carta. Per

tutto ciò non v'è bisogno nè d'un gran numero di lezioni, nè d'una rara maestria negli istruttori. Lo ripeto ancora; sono tutte pianissime cose, che vogliono essere fatte alla buona, senza orpello di dottrine cattedratiche.

Se riescono a capirle, quantunque forse non senza fatica, gli ufficiali provenienti dai sott'ufficiali d'un tempo, possiamo esser certi che le capiranno anche i sott'ufficiali d'oggi!

Dovrebbero aver parte cospicua nell'istruzione tattica dei sott'ufficiali la *raccolta* e le *fazioni notturne*, trattate anche queste più col mezzo d'esempii che d'aride regole. — Un battaglione disposto così e così per la difesa di quella tal posizione è costretto ad abbandonarla in queste e queste condizioni. Si ritira scompigliato, e precisamente in questo e questo modo. Dovrà, potrà raccogliersi qui o qui. Vediamo come procederà la cosa, come da quel disordine potrà rinascer l'ordine, che cosa si può pretendere, che cosa ottenere, che cosa dovranno fare i graduati. — Due compagnie debbono assalire quel sito nel cuore della notte. Di giorno avrebbero potuto far così, forse con questi risultati. Di notte potranno fare in quest'altro modo. Come si svolgerà l'attacco? Come dovranno comportarsi i graduati? — Vogliamo insomma procurarci l'unione e l'accordo e premunirci contro il disordine per quei momenti nei quali può essere più funesto, momenti che occorreranno spesso nelle guerre future e che troppo furono trascurati sinora nelle istruzioni preparatorie.

Ed anche il servizio degli infermieri sul campo di battaglia, la presa, la custodia e la condotta dei prigionieri e la scorta dei traini, dovranno aver posto nell'istruzione, perchè queste pure sono cose cui giova aver preparato la mente dei sott'ufficiali per non esporsi alle incertezze ed ai rischi delle improvvisate.

Ma l'istruzione dei sott'ufficiali è gravemente frastornata dalle esigenze del servizio; e con tante cose che debbono entrare nel corso dell'anno il tempo rimane corto.

È vero, e non vi sono, a parer mio, altri rimedi se non questi: aumentare il numero dei sott'ufficiali, ridurre minimo il loro servizio di guardia, dar somma importanza all'istruzione tattica, posponendo, sacrificando anche ad essa, se altro mezzo non vi sia, le altre istruzioni, cioè togliendo a queste il tempo che a quella manchi. Se fosse manifesto che ciò che vuolsi dal sott'ufficiale sia soverchio, invece di ostinarsi a voler l'impossibile, o poco meno, o contentarsi di quella tintura superficiale che val tanto poco, bisognerebbe ristringere le pretese, purchè l'istruzione tattica rimanesse predominante, e come tale intatta, larga, compiuta quanto ragione vuole. Se d'ogni sott'ufficiale potremo fare un buon graduato e insieme un uomo abbastanza culto tra i volgari, lo faremo; se no, dovremo contentarci di farne un *buon graduato*. Questo mi par chiaro e ragionevole.

In conclusione l'istruzione tattica dei sott'ufficiali comprenderebbe, oltre i regolamenti tattici propriamente detti, un breve corso di notizie sull'organamento dell'esercito in punto di guerra e sull'andamento della guerra e dei fatti d'arme in generale, cui si connetterebbero le istruzioni particolari pei servizi di campagna e per gli atti di combattimento, non trascurando la raccolta, le fazioni notturne, e il servizio relativo ai feriti, ai prigionieri e ai traini, coll'aiuto di uno studio pratico del terreno. E quanto al metodo, gioverebbe far uso quanto più si potesse di mezzi grafici, plastici se possibile, e di esempi d'applicazione al terreno e ai casi probabili della guerra.

Non farà meraviglia ch'io dica che mentre l'istruzione tattica del sott'ufficiale d'artiglieria e del genio

può essere assai più ristretta di quella del sott'ufficiale di fanteria, più ampia invece dev'essere quella del sott'ufficiale di cavalleria, specialmente per quanto s'appartiene alle fazioni della minuta guerra e sopratutto alle esplorazioni e scoperte. Quanto al sott'ufficiale del treno, è necessario che egli abbia particolari cognizioni circa i servizi di seguito e di postergo dell'esercito, circa la formazione e condotta dei traini di varia specie, le regole e i ripieghi per la marcia, per l'apparcamento, per l'allogamento nelle fermate, per lo sgombro delle strade dietro le truppe che combattono e dinanzi a quelle che si ritirano, circa le requisizioni, ecc. A tutti poi è necessario sia compartita la istruzione pel carico e lo scarico ferroviario, per quanto almeno concerne l'arme o il servizio rispettivo.

Veniamo agli ufficiali.

Credo non sarà inutile lo enumerare qui le cognizioni militari che oggi si richiedono nell'ufficiale *in genere*, perchè lo si possa dire abbastanza istrutto dell'arte sua. Dunque egli deve sapere:

a) Come sia costituito lo stato militare del suo paese; cioè di quali elementi e come si compongano le milizie campali, completive, presidiali e sussidiali, se ve ne siano; come sia ordinato l'esercito, qual differenza vi sia tra il punto e l'assetto di pace e il punto e l'assetto di guerra, e come da quello si venga a questo; — cognizioni elementari, sia pure, ma precise;

b) Come siano costituiti, all'ingrosso, gli eserciti delle principali potenze europee;

c) Quale sia il valor tecnico e tattico delle armi di cui è fornito l'esercito cui egli appartiene, a confronto di quelle degli eserciti stranieri; — s'intende ch'ei deve conoscere perfettamente il maneggio, il governo e l'uso delle armi di cui sono muniti i suoi soldati;

d) Come si istruiscano e si addestrino alla guerra le truppe, e particolarmente quelle dell'arme sua; — qui non è ammissibile cognizione superficiale;

e) Che cosa sia la guerra ai dì nostri; vale a dire come la si prepari colla mobilitazione e la radunata delle forze mobili secondo un dato disegno strategico, e cogli altri apparecchi d'armamento e rifornimento; come la si inizi in modo offensivo o difensivo; come si svolgano e si succedano gli atti dell'offesa e della difesa sino allo scioglimento; — in ciò non è necessario approfondirsi; possono bastare alcune idee chiare e rette;

f) Per quanto concerne la logistica pratica, le regole per le marcie, gli accampamenti, gli alloggiamenti, i trasporti ferroviari;

g) Per ciò che riguarda la tattica pratica, come si succedano e si svolgano gli atti di manovra e di combattimento offensivi, difensivi, controffensivi, (attacchi, difese, contrattacchi, avvolgimenti, inseguimenti, ritirate, sorprese, pugne notturne); — e qui è necessaria la perfetta cognizione della tattica della propria arme, una cognizione precisa, benchè non molto profonda, di quella delle altre armi, e un'idea almeno della tattica particolare degli altri principali eserciti europei, e segnatamente di quelli coi quali sia più probabile aver rapporti di alleanza o nimistà;

h) L'arte pratica delle esplorazioni, ricognizioni, scorrerie ed altre fazioni di minuta guerra; — sopra tutto per l'ufficiale di cavalleria;

i) Come convenga guerreggiare, per offesa o difesa, nei passi molto impediti da monti o da acque;

k) Come si metta prontamente a difesa un dato posto, quali mezzi s'adoperino per rafforzare una posizione, che cosa sia fortezza piccola o grande, di vecchio o di nuovo stile, all'ingrosso; come procedano

l'assedio, la oppugnazione, la difesa delle fortezze ai dì nostri, e qual parte vi abbiano le truppe delle varie armi; — nessuno sfoggio di dottrina intorno a ciò, ma semplici notizie pianissime e pratiche;

l) Come si tenga militarmente il paese a tergo dell'esercito, specialmente nella guerra offensiva; presidio delle fortezze e città, guardia sulle linee di comunicazione, drappelli mobili, tolte, polizia militare, atti o spedienti di governo, ecc.; — brevi nozioni;

m) Come si combattano le sollevazioni nelle città e nelle campagne, perchè giova aver studiato alcun poco anche questo per non trovarsi incerti e impacciati quando s'abbia la disgrazia di dover affrontare la ribellione o il brigantaggio.

Tutte queste cognizioni l'ufficiale che esce dalle scuole militari dovrebbe averle. Bensì può darsi che il corso degli studi in taluna di quelle scuole sia manchevole in qualche parte. In alcun esercito vi sono pure parecchi ufficiali venuti su dalla milizia gregaria che non ebbero il beneficio di quella istruzione e dal reggimento non poterono avere se non se una tintura elementarissima d'arte militare, che si riduce su per giù alle pratiche più materiali del mestiere delle armi.

E tale è il caso dell'esercito nostro nelle sue presenti condizioni. Mi pare dunque che metta conto vedere come si possa supplire a quel difetto di regolare ammaestramento. Prima però sembrami opportuno dire alcun che del metodo d'insegnamento dell'arte militare negli istituti che debbono somministrare gli ufficiali all'esercito, come sarebbero per noi la scuola di Modena e l'accademia di Torino.

Chiunque ha conoscenza di scuole sa benissimo come la efficacia dell'insegnamento, voglio dire l'utile che i discepoli ne ritraggono, dipende molto più dal *metodo* didattico che dal *programma* delle materie.

Questo non è altro che una guida per l'insegnante, cui accenna la via da seguire, i punti da toccare, il quadro insomma delle cose da trattare; quello è il modo che si crede più utile per lo svolgimento delle singole dottrine. E tutti sanno ch'è assai meglio in generale aver buoni maestri e programmi scadenti di quello che ottimi programmi e maestri di poca vaglia. *Buon maestro* poi è quello che insegna bene, cioè che ha buon metodo, e non lo è quell'altro che fa bellissime lezioni ma con poco frutto. Anche ciò è notissimo. Or bene; quegli studi che di natura loro mirano direttamente ad uno scopo essenzialmente pratico, com'è quello dell'arte militare, vogliono esser trattati in modo che risponda per la più dritta a quello scopo, cioè quanto più sia possibile praticamente. Diremo che seguono falsa strada se siano altrimenti condotti; diremo al maestro che s'ingolfa nell'astratto e fa sfoggio di teorismi e regole, ch'egli affatica inutilmente i cervelli dei suoi scolari e fa loro perdere un tempo prezioso. Quelle elucubrazioni delle quali ei si compiace ed in cui spende volentieri la miglior parte delle sue lezioni, considerate anche nel più largo ed alto senso, cioè come argomenti per la educazione della mente, si riducono quasi tutte a queste due qualità: o superflue, o tali che i discepoli stessi possono giungervi da loro. Molte astruserie si fanno volar dalle cattedre che, spogliate della loro veste dottrinale, altro non sono che considerazioni ovvie, cui lo scolaro sarebbe ugualmente condotto per via più piana, per semplice induzione o deduzione spontanea dalle cognizioni ch'ei viene a grado a grado acquistando.

Dunque l'insegnamento dell'arte militare, se vogliasi trarne il maggior profitto possibile, deve essere, come lo è difatto nelle nostre scuole militari, sobrio e andante nella parte teorica, copioso invece e plasticamente dimostrativo nella parte pratica. Deve essere essenzialmente obbiettivo e analitico; diverrà poi sintetica e subbiettivo negli studi e nelle scuole di più alto ordine, alzando il suo punto di mira.

L'*Organica* sia un semplice quadro, con sufficiente corredo di spiegazioni e ragioni, e non si divaghi in ricorsi storici e discussioni. Convien rammentarsi che v'è anche un corso di storia militare, cui propriamente s'appartiene trattar delle origini e dello sviluppo delle istituzioni militari. Lo studio delle armi (perchè non dire *Armistica?*) non s'addentri troppo nei particolari della fabbricazione e non sia pretesto a far pompa di teorie balistiche. Lo studio del terreno, come cosa a parte, per giunta ai corsi di geografia fisica e topografia, mi pare superfluo. La strategia, la logistica, la tattica s'appigliano tutte al terreno; anzi la tattica odierna vi s'aggrappa come l'edera ai muri; ebbene, tenga ciascuna di quelle dottrine sul proprio campo quanto le si appartiene di cognizioni e considerazioni relative al terreno per le cose sue. Tolto ciò che spetta alla topografia e alla geografia, che cosa rimarrebbe di quella nuova scienza? La lettura delle carte per coloro che non abbiano da studiare la topografia; ma gli aspiranti al grado di ufficiale debbono studiarla.

Lo studio del terreno per gli effetti tattici separato dalla tattica mi parrebbe, a dir poco, un'insigne stiracchiatura, come la tattica geometrica separata dalla tattica applicata al terreno, ai casi e ai momenti della guerra, ch'è in sostanza la sola vera e propria tattica oggimai. Ho detto applicata al terreno non solo, ma ancora *ai casi e ai momenti della guerra;* senza di chè la tattica rimarrebbe schiava del terreno. Non basta adattarsi a questo; convien profittarne come si può meglio: e ciò dipende dalle occasioni, dalle circostanze, insomma dai momenti, dai casi della guerra,

lo studio e la considerazione dei quali sono perciò della massima importanza tra i fondamenti dell'arte tattica. Dato, per esempio, un terreno, il modo di manovrare e combattere su di esso non dipenderà tanto dalle condizioni del terreno medesimo quanto dallo scopo che ci prefiggeremo, vale a dire dal nostro obbiettivo, secondo il caso, secondo il momento. Ogni problema tattico va posto così: Per riuscire a questo come potremo fare su questo terreno? Egli è manifesto che senza quella premessa *Per riuscire a questo*, il problema rimarrebbe acefalo e insulso. A ciò condurrebbe lo studio del terreno quando gli fosse data soverchia importanza e lo si trattasse disgiunto dallo studio della tattica. Per se stesso un accidente qualunque del terreno non ha alcun valore tattico, ma lo acquista in diverso modo, in diverso grado, secondo che si suppone uno od altro intento desunto dalle vicende possibili della guerra. Allora lo si esamina in ordine a quella data ipotesi; nè sapremmo veder bisogno nè utilità di principii generali o altro fondo di particolari dottrine in tale studio di natura tanto eccezionale, e così materiale e facile. È questione di tatto e non di scienza.

Gli elementi della strategia li ho veduti figurare in diverse guise nel Corso degli studi militari. Prima li vidi diffusi, astrusi e ricisi, irti di geometrismi e di algebrismi, ora precedere la tattica, ora seguirla, con pochissimo frutto: poi ridotti alla massima semplicità, a poche parole di spiegazione più che altro del significato degli otto o dieci vocaboli del linguaggio dottrinale strategico, a modo di premessa o introduzione allo studio dell'arte militare: poi associati alla storia militare o alla geografia militare. Li ho pure veduti campeggiare nel tempo stesso in quelle tre dottrine, con qualche diversità di forma, secondo i gusti

degli insegnanti. Io sono d'avviso che debbano veramente esser compresi nel Corso elementare d'arte militare, non più come corpo di dottrina a parte, ma bensì come nozioni necessariamente emergenti da un quadro generale della *guerra*, da premettersi allo studio della tattica, che risponda al quesito ovvio, spontaneo « che « cosa è la guerra? come la si prepara? come la si con- « duce? »; quindi non astratto, anzi applicato ad un dato paese, ad un dato caso, e preferibilmente al paese nostro e ad un caso o già avvenuto o probabile nel prossimo avvenire. Nè si dica che, così facendo, s'invade il campo della geografia e della storia militare, perocchè per quello intento d'elementare istruzione non v'è affatto bisogno d'approfondirsi in considerazioni geografiche o storiche, e d'altra parte dobbiamo ammettere che gli alunni debbano aver già un fondo sufficiente di cognizioni di geografia e di storia, siano pure elementarissime, da potervi basare alla meglio quel leggero edificio. Non vogliamo già far di loro altrettanti strateghi così di primo passo; ci contentiamo ch'e' si facciano un'idea superficiale dell'andamento e degli atti della guerra, perchè poi nel progredire negli studi logistici e tattici non debbano trovarsi su terreno sconosciuto ed inciampar nell'ignoto ad ogni passo. Dico tra parentesi per coloro cui piaccia veder le cose un po' dall'alto: sarà questa una rapida analisi, il risultato della quale avrà poi valore sintetico molto utile nel progresso degli studi analitici della logistica e della tattica; sarà pure un primo fondamento agli studi subbiettivi che in seguito potrà intraprendere, in altra scuola di maggiore ordine o da se medesimo, chi abbia lena da tanto e voglia prepararsi ai più alti uffici militari. Aggiungerò che sono persuaso della bontà di questo metodo per averlo sperimentato io medesimo.

Anche la logistica passò per varie vicende nelle scuole, perchè queste partizioni dell'arte militare, un po' fatte per agevolare lo studio e per conseguenza dell'ampiezza e varietà che lo scibile militare è venuto acquistando, un poco ancora per sistematismo, per l'odierna smania di scientificizzare, queste partizioni, dico, nello studio elementare sono strettamente convenzionali, non essendovi riciso stacco tra le singole parti. La logistica fu dunque considerata talvolta come parte integrante della tattica, e persino sminuzzata a capitoli qua e là sotto i titoli di *marcie*, *accampamenti*, *trasporti*, *convogli*, ecc.; tale altra volta fu divisa tra la tattica e la strategia; l'abbiamo vista bandita dal Corso d'arte militare e lasciata al Regolamento pel servizio di campagna; l'abbiamo vista puranco messa molto più su, cioè alzata all'onore di dottrina speciale del Corso di stato maggiore. Negli ultimi tempi s'è ampliata considerevolmente con quanto si appartiene ai trasporti ferroviari; e poichè a questa nuova parte dello scibile militare fu dato moltissimo rilievo, come suole per solito avvenire delle cose nuove, ella, la logistica, che l'avea sul suo, fu levata da alcuni maestri a tal grado da soprastare addirittura alle altre parti dell'arte militare, cui tolse e spazio e tempo, senza vantaggio però, mi affretto a dirlo, anzi con danno della istruzione complessiva. Ora mi sia permesso d'esporre il parer mio.

In fatto d'istruzione metodica elementare, la ragione e l'esperienza mi hanno condotto a diffidare di quelle sminuzzature dottrinali che non so veder necessarie. Quindi potrei dire qui della logistica su per giù quello che pocanzi dissi dello studio del terreno considerato come materia d'insegnamento particolare. Accetto il nome perchè oramai ha un significato generalmente noto nel linguaggio militare, e perciò fa comodo nel discorrere di movimenti e allogamenti di truppe, ma

se guardo bene le cose ch'egli abbraccia nel suo periodo primo, me le veggo sfuggire di mano e cadere, come per forza d'attrazione e gravitazione, parte in grembo alla strategia, parte in grembo alla tattica, e ciò che ne resta mi sembra proprio materia da *Regolamento di servizio* piuttostochè da *Corso d'arte militare*. Infatti tutto quanto si riferisce a linee di movimento e grandi spostamenti di truppe, in termini generali, ha così stretto rapporto colla strategia, che mi pare cosa monca se divisa da questa da cui piglia vita e carattere, quand'anche lo studio della strategia si riduca, come dissi, ad un semplice quadro della guerra, dappoichè in un Corso elementare d'arte militare, come quello di cui ora parlo, le nozioni utili d'*alta* logistica (dico così per farmi capire più facilmente) si ristringono a poca cosa. Quanto poi riguarda i particolari dei movimenti, degli alloggiamenti, degli accampamenti, dei trasporti, considerato come maneggio e disposizione di truppe, ha tanta affinità colla tattica, agli occhi miei, che non so veder motivo plausibile a separarnelo. Con ciò mi paleso avverso a quella distinzione che alcuni fanno sin dal primo momento dicendo: la logistica tratta del movimento delle truppe e la tattica tratta del combattimento. La tattica per me è l'arte di maneggiar le truppe, cioè addestrarle, muoverle, posarle, farle combattere. E non insisto più oltre su ciò, perchè alla fin fine ella non è questione di gran conto. Ciò che più importa si è che nel Corso elementare d'arte militare non si infiltri, forse a scapito della tattica di combattimento, soverchia copia di materie e considerazioni logistiche, gran parte delle quali rimarrebbe superflua pei giovani ufficiali, che dopo avervi affaticato l'ingegno e la memoria nella scuola, facilmente le dimenticherebbero non potendosi trovar nel caso di ricavarne qualche utile pratico se

non forse in capo a molti anni, e dopo aver fatto altri ed altri studi più vasti e profondi, quelli che fossero per diventare ufficiali di stato maggiore o generali. A quella soverchia ampiezza conduce appunto troppo facilmente il far della logistica elementare una materia particolare di studio. Ed io ripeto: Ci basti il necessario, che non è poco, poichè il tempo non sovrabbonda negli Istituti militari.

Ho detto che una parte di ciò che oggi si suole comprendere nello studio elementare della logistica apparterrebbe di natura sua ai regolamenti di servizio. Tali le regole disciplinali per le marcie e li alloggiamenti, le prescrizioni per l'assetto dei campi, le norme pei caricamenti e scaricamenti ferroviari, per la formazione e la condotta dei convogli e simili. Uno studio particolare dell'assetto e del servizio ferroviario non avrebbe scopo utile in un Corso elementare, e in ogni caso sarebbe fuor di posto tra gli studi d'arte militare.

E lascio la logistica; ma prima mi fo lecito di esprimere il desiderio che questa pagina cada sotto gli occhi di quel dotto e cortesissimo critico che si meravigliò perchè in un mio libro di *Tattica elementare*, pubblicato lo scorso anno, portai sul campo tattico materie che a lui sembravano tolte alla logistica.

Quanto alla tattica, nessuno vorrà negare oggimai ch'ella debba essere riguardata come la parte principalissima d'un Corso elementare d'arte militare bene ordinato, tanto più se le si dia tutto ciò che le appartiene, cioè tutto quanto concerne il maneggio delle milizie, l'uso delle armi campali, il vantaggiarsi del terreno e dei sussidi della fortificazione improvvisa, compreso, s'intende, tutto quel guerrigliamento cui qualcuno conserva tuttavia il nome di *Operazioni secondarie della guerra*. È puranco ammesso oggi da tutti i militari che tra le cose che furono accolte o possono

accogliersi sotto il nome di tattica il primato s'appartiene incontrastabilmente al *combattimento*. Le vittorie francesi di alcuni anni indietro ci avean fatto dubitare che potesse esservi ancora un'arte del combattere possibile ed utile, che meritasse insomma d'essere studiata; ma le più recenti vittorie dei Prussiani ci hanno fatto toccar con mano che quell'arte v'è difatto e che bisogna studiarla.

Il miglior metodo per l'insegnamento e lo studio della tattica, specialmente nelle scuole militari di terzo grado, di cui parlo ora (1), può essere espresso a parer mio, con queste brevi parole: poche e semplici regole, moltissimi esempi. Applicazione costante al terreno, ai casi, ai momenti della guerra, uso di piante plastiche e carte a grande scala, ricorso al terreno vero, semprechè possibile, addentrarsi nei minuti particolari, aiutarsi massimamente con ogni sorta di spedienti grafici che parlino agli occhi e mantengano sveglia e fresca la mente, fare uso assai parco di citazioni storiche, perchè in fatto di minute cose tattiche non bisogna fidar troppo nella veracità scrupolosa dei racconti che si leggono nei libri, e perchè nello addurre fatti non avvenuti proprio sotto i nostri occhi molto facilmente sfuggono dati e motivi che vi ebbero influenza forse più di quelli che si rammentano. Vero è che qualche maestro (parlo di quelli dei tempi andati) non s'è fatto scrupolo di accomodare qualche fatto a modo suo, ed anche supplire colla fantasia alla indocilità della sua memoria, e non se n'è trovato male: ma non v'è bisogno di tali artifici, perocchè li esempi ipotetici,

(1) Dico *di terzo grado* considerando come scuole *di primo grado* quelle che somministrano i sott'ufficiali, e *di secondo* le altre che preparano a quelle che danno gli ufficiali, come sarebbero i nostri *Collegi militari*

dati come tali, hanno virtù dimostrativa e persuasiva quanto basta per quegli effetti utili che se ne vogliono, e dilettano ancora poco meno degli esempi storici, purchè siano ben presentati e svolti. Vediamo ora in Austria applicato su vasta scala lo studio degli atti della guerra mediante esempi ipotetici, e ne abbiamo avuto nei mesi scorsi alcuni saggi che a quanti tra noi li conobbero parvero utilissimi non solo ma anche molto dilettevoli. E credo che anche qui in Italia farebbero molto bene a seguire quella via coloro che si sentono in grado di mettersi in prima linea tra i cultori degli studi tattici, piuttostochè gittarsi alle elucubrazioni teoriche sulle orme d'altri scrittori egualmente stranieri.

Accennerò alcuni punti sui quali parmi convenga richiamar l'attenzione degli insegnanti e degli studiosi perchè i trattati d'arte militare che oggi corrono per le mani dei più o non ne fanno parola o li toccano appena, mentre a me sembrano di molto rilievo nelle odierne condizioni dell'arte. E sono:

Le possibili trasposizioni delle fronti d'attacco e di difesa sul campo di battaglia, per conseguenza degli avvolgimenti e rinfianchi cui tutti oggi mirano, sull'esempio di ciò che fecero i Prussiani nell'ultima guerra; perlochè nelle battaglie future potrà avvenire di leggeri che la pugna vada a risolversi assai lontano dal luogo ov'ebbe principio, in direzione fortemente laterale od obliqua rispetto alla fronte primitiva di questa o quella parte;

Le grandi operazioni di cavalleria, sostenuta da artiglieria ed anche da fanteria, comprese le scorrerie, le aggirate strategiche e tattiche, li inseguimenti, compresi pure quei grandi atti di battaglia che sono tuttavia possibili, sia per compiere lo sbaraglio del nemico, sia per tenerlo a bada, o per coprire il riordinamento

o la ritirata delle proprie truppe, o soltanto per guadagnar tempo e terreno nel corso della pugna;

I combattimenti notturni per maggior effetto morale e risparmio di sangue, specialmente là dove le condizioni dei luoghi mostrino che debba riuscire eccessivamente micidiale un atto offensivo o controffensivo, se eseguito di giorno;

Li assalti e le difese delle grandi posizioni fortificate, per quanto riguarda le truppe mobili;

L'attacco e la difesa delle linee, delle stazioni, dei traini ferroviari;

I combattimenti nell'interno delle città e contro le bande armate nelle campagne;

Le regole pratiche per le esplorazioni e ricognizioni affinchè si possa aver notizie quanto più sia possibile esatte della forza e posizione dell'avversario e dei suoi intendimenti, alla qual cosa non conducevano davvero le istruzioni più che superficiali che su tale argomento si davano per lo passato;

L'utilità dei rilievi prospettici a compimento dei rilievi topografici, quando necessari, o a schiarimento di qualche carta abbastanza grande che già s'abbia di terreni da percorrere o di posizioni da occupare o da attaccare, come risultato di esplorazione o ricognizione e collo scopo di dare un'idea più compita dei luoghi e del loro valore tattico eventuale a chi debba condurvi truppe e combattervi.

Aggiungerò, come cosa che ha pur qualche importanza tattica, ch'io credo buon metodo quello di approfittare degli studi tattici per ammaestrare ed esercitare gli alunni nell'uso di un buono stile da rapporti, ordinato, conciso, chiaro, che rappresenti esattamente le cose tali quali sono e non dica nè più nè meno di ciò che sia veramente necessario. Bensì, fedele alla regola che mi son posta, non fo di ciò una questione

di vita o di morte. Sapere scrivere come ho detto sarà un pregio; non dirò che sia proprio una necessità. Quantunque io sappia come da piccole cause possano venir grandi effetti, non credo che da un rapporto non bene architettato e disteso da un ufficiale non indegno di tal nome possa derivare qualche gran danno, tanto più che i rapporti di maggior momento, specialmente quelli che possono aver qualche influenza sui fatti d'arme, o non si fanno per iscritto o si fanno in istile telegrafico.

A proposito dei rilievi prospettici, sono di parere che sia vantaggioso unire nelle scuole militari al disegno topografico il disegno di paese, ridotto alla più semplice espressione, cioè a poche linee, con qualche particolare qua e là segnato alla spiccia dove occorra accennare qualche accidente locale spiccante e caratteristico, e avvivato da qualche ombreggiatura, da poter abbozzare in pochi minuti uno schizzo abbastanza intelligibile di qualche tratto di paese, d' una posizione, d'un sito, di cui non si possa dalla pianta soltanto rilevare il valore tattico eventuale. In questo senso procurai indirizzare il disegno di paese nella scuola militare di Pinerolo, ed ho fede che ne avrei ricavato qualche buon frutto se il tempo non fosse mancato allo svolgimento del mio concetto.

Richiede cure particolari l'educazione degli ufficiali di cavalleria, ma nelle scuole di terzo grado, ove i giovani destinati a quell'arme si trovano accomunati con quelli destinati alla fanteria, in un corso di due o tre anni al più sopraccarico di materie da studio non è possibile dare a quella educazione un indirizzo, un carattere speciale così spiccato e largo come si converrebbe. Per fortuna abbiamo una scuola speciale di cavalleria, per la quale debbono passare li ufficiali novelli di quell' arme, e cui rimane quindi affidato

quel còmpito importantissimo. Ridurre tale istituto alle semplici proporzioni di una scuola d' equitazione sarebbe grave errore, benchè l'equitazione debba senza dubbio avervi grandissima parte. — Qui, poichè mi se ne offre l'occasione, non voglio tacere che gli ufficiali di cavalleria dovrebbero essere scelti per attitudine di *corpo* e di *spirito* tra i giovani che superano il corso delle scuole di terzo grado, piuttostochè per attitudine *pecuniaria*. Il perchè tutti lo capiscono.

Non istarò a parlare dei corsi elementari d'artiglieria e fortificazione, che trovano ben disegnata la loro dritta via.

Nelle scuole poi donde vengono gli ufficiali dell'artiglieria e del genio è assolutamente necessario che il corso d'arte militare tenga quel grado che ragionevolmente gli si compete, voglio dire che non sia posposto ad altri studi d' utilità pratica molto dubbia, o almeno molto minore e assai più remota. Per tal riguardo noi abbiamo progredito in questi ultimi tempi, e spero che non ci fermeremo.

Mi par quasi inutile dire che tutte queste cognizioni d'arte militare che i giovani aspiranti a grado d'ufficiale attingono nelle scuole, dobbiamo pur pretenderle in quei sott'ufficiali cui permetteremo l' accesso alla carriera d' ufficiale, poichè dissi in generale che *ogni* ufficiale deve possederle. Val quanto dire che il corso di arte militare pei sott'ufficiali che aspirano alla promozione ad ufficiale deve essere quello stesso delle scuole militari di terzo grado, e non vi sarebbe ragione che nol fosse. Dunque se a questi sott'ufficiali non fosse possibile concedere tempo agli studi se non minore di quello ch'è concesso agli alunni delle scuole ora dette, converrebbe menar le forbici in qualunque altra materia, salvo quella.

L'ufficiale che non ebbe la fortuna di essere edu-

cato in una scuola militare, nè potè in altro modo fare un corso regolare di studi dell'arte sua, trova in seno al reggimento, nelle conferenze presidiali o divisionali, nelle militari biblioteche, nei libri che può comprare o farsi prestare, nei periodici militari benanche, mezzi sufficienti per procacciarsi quelle cognizioni che ho detto, purchè lo voglia. S'intende ch'egli dovrà essere dei più assidui e più attenti a profittare delle occasioni che si offrono agli ufficiali in generale, e in particolare a quelli di minor grado, di correggere o completare la loro militare istruzione e mettersi così a livello dei meglio istrutti. E infatti ne conosciamo parecchi venuti dalla milizia gregaria o dalle scuole d'infimo ordine, senza esser passati per le altre, che si contano oggi tra gli ottimi, i quali hanno studiato e imparato da loro stessi con uno sforzo ammirabile di buona volontà, perchè ebbero scarsi i mezzi e ristretto il tempo a motivo delle esigenze del loro servizio. Quale miglior titolo alla considerazione dei compagni e dei superiori? Se volessimo notare tra gli ufficiali d'alto grado più stimati nell'esercito nostro quelli cui mancò una regolare istruzione scolastica delle cose della milizia, proferiremmo tali nomi che farebbero maravigliare i nostri giovani commilitoni ai quali quei nomi rappresentano persone meritamente pregiate per la loro militare coltura. Perchè questo è uno di quei casi cui si può senza tema di dire uno sproposito applicare quel celebre dettato, di cui pur si fa tanto abuso « volere è potere ».

Abbiamo visto, per dirne una, entrare nelle scuole militari come maestri taluni che aveano appena appena una leggera tintura di ciò che doveano insegnare; li abbiamo veduti imparare eglino stessi mentre insegnavano ai loro discepoli, e in breve tempo, per virtù d'amor proprio, di dovere e di studio, approfondirsi

tanto nelle dottrine loro affidate da divenire veramente meritevoli di quel titolo di *professori* di cui da principio arrossivano.

Il reggimento non è soltanto una scuola di disciplina, di servizio, di virtù militare; è anche una scuola d'arte militare. Qualche anno indietro avrei detto *dev'essere:* ora con ferma convinzione e profondo compiacimento dico *è*, perchè credo infatti che tali siano già parecchi dei nostri reggimenti. Cominciando dalle regole e dalle pratiche per l'addestramento tattico dei soldati e venendo su su fino alle grandi manovre di divisione e di corpo d'armata, mille occasioni, mille appigli diversi si offrono a sviluppare l'istruzione teorica e pratica degli ufficiali. Le esercitazioni tattiche di compagnia e di battaglione e le piccole combinazioni delle varie armi, sul terreno, sulle piante plastiche, sulle carte, sono particolarmente un campo fecondissimo di osservazioni, correzioni, ricorsi ai principii dell'arte, ricambii e accordi tra la teorica e la pratica. Il colonnello può benissimo preparare nelle conferenze invernali i suoi ufficiali allo scioglimento d'una serie di temi collegati ad un dato concetto strategico e adattati alle particolari condizioni del luogo ov'è stanziato il suo reggimento, e trarne partito a ravvivare in loro le cognizioni, non solamente di tattica di battaglia, ma ancora di organica, di strategia, di logistica, di fortificazione occasionale, ecc., senza allontanarsi dal metodo applicativo ch'ei deve necessariamente seguire. Per esempio: il reggimento è stanziato in *A*. Suppongasi un tal momento di guerra in cui il nemico si trovi in *B* accennando ad *A*, e un nostro corpo d'armata in *C*, dietro *A*, con una vanguardia quivi. Quale significato strategico potremo ragionevolmente attribuire a quel supposto momento? Come sarà costituito quel corpo d'armata nostro? Come

la sua vanguardia? In qual modo avrà marciato questa da *C* ad *A*, e come si sarà quivi collocata? Come avrebbe potuto approfittare della ferrovia (se v'è)? Supponiamo che da quest'avanguardia sia distaccato un riparto di *tanta* fanteria, con *tanta* artiglieria e *tanta* cavalleria, collo scopo di preoccupare questa o quella posizione, mettervisi ad osservare o difenderla sino ad un dato punto, oppure di conoscer la posizione, la forza, le intenzioni del nemico, ovvero di coprir la città o la ferrovia, od anche di collegare l'avanguardia col grosso del corpo d'armata o con altre truppe, o fare spalla a qualche operazione di cavalleria, ecc. Si possono supporre tanti casi uno dopo l'altro. Poi si muta il concetto strategico: il nemico è in *A* o in *C*, e noi veniamo da *B* ad assalirlo; e qui una nuova serie di combinazioni possibili da cui scaturiscono altri temi, e li stessi luoghi vengono ad essere studiati sotto diversi aspetti, e li atti medesimi si presentano in diversi modi. L'istruzione così progredendo risulta efficacissima per tutti, dal soldato che va dove lo conducono, senza chiedere il perchè, al colonnello che in quegli studi, in quelle ipotesi, affina il suo criterio, e insieme si prepara sempre meglio a più alti uffici. E v'è modo di esercitare gli ufficiali, specialmente i meno esperti, nei rilievi alla spedita topografici e prospettici, nei rapporti scritti e verbali, nella valutazione delle distanze, nei raffronti tra la carta e il terreno, nelle ingegnosità della guerra minuta, nello scegliere i siti pei campi, nel divisar gli alloggiamenti, nel provvedere prontamente ai bisogni delle truppe, ecc. Quanto questo metodo sia preferibile allo andare a caso, oggi qua, domani là, senza un concetto direttivo, credo sia inutile ch'io mi faccia a dimostrarlo. Il quale metodo si applica perfettamente anche alla manovra sulla carta.

Chiedo a chiunque capisca che cosa sia guerra ai dì nostri, e quale sia la parte che spetta alla massima parte degli ufficiali in guerra, s'io vada errato pensando che tale istruzione così pratica debba essere molto più proficua della lettura di non so quanti trattati e trattatelli teorici d'arte o scienza militare da qualunque parte ci vengano. Di questi libri, che qualcuno dei più caldi cultori della milizia legge certo o prima o poi, mi par bene che per mezzo dei periodici militari sia dato un cenno, notando i migliori, e raccomandando quei pochi che veramente meritano di esser letti. Così, mentre non rimarremo estranei al movimento intellettuale militare, e potremo giovarci di quanto e' produca di meglio, risparmieremo confusione a molti cervelli, e conserveremo all'istruzione militare quel carattere pratico che meglio le si addice.

Un ufficiale d'arme *dotta* mi disse che avea imparato l'arte militare sulle relazioni ufficiali prussiana ed austriaca della guerra del 1866, perchè prima di leggere quei due libri ne sapea tanto poco che potea quasi dire d'esserne affatto digiuno. E mi narrò il minuto, paziente, faticoso studio che avea fatto insieme ad un suo compagno per conseguire quell'intento. Io pensai quanti v'erano che non avrebbero saputo, voluto o potuto fare altrettanto!

Le conferenze presidiali o divisionali possono contribuire molto alla istruzione degli ufficiali, a patto però che non divengano palestre accademiche ove si faccia gara di sublimità d'argomenti e di stile, e non v'abbiano soverchia parte le discussioni e le critiche. Bisogna che anche gli ufficiali meno colti vi possano attingere cognizioni utili, che capiscano facilmente ciò i più colti leggono e dicono, e che vi trovino diletto; e perciò fa di mestieri dare anche a quegli

esercizi un indirizzo pratico, escluderne certi soggetti che salgono troppo alto, raccomandare l'uso d'uno stile piano ma pur vivace, non permettere che la critica s'apprenda a ciò ch'è legge o regola stabilita, frenare a tempo le discussioni perchè gli animi non s'accendano. Ricordiamoci che noi uomini del mezzodì non siamo di così freddo temperamento come quei settentrionali da cui ora ci piace togliere l'esempio. Questo sangue latino s'infiamma facilmente. Sappiamo come fossero accolte e considerate nell'esercito francese le conferenze militari istituite dal maresciallo Niel prima del 1870. La massima parte degli ufficiali non volle scorgervi altro che una freddura scolastica e ne prese nausea; i capi poi sentenziarono esiziale alla disciplina quella specie di parlamentarismo militare che troppo di leggeri portava (tra loro) a censure, biasimi e proposte sovversive. Noi, per verità, non ne abbiamo ricavato se non buoni frutti, per merito di quel felice accordo di retto criterio e forte disciplina che predomina nello esercito nostro. E quanto al primo dei due scogli da evitare, fu opportunissima la prescrizione fatta dal Ministero della guerra sul principio dell'inverno ultimo scorso che i temi da trattarsi nelle conferenze fossero scelti con particolare riguardo allo sviluppo dell'istruzione tattica degli ufficiali secondo i regolamenti ora vigenti.

Del resto, non è detto che le conferenze di cui parlo debbano consistere solamente di letture e discussioni sopra uno od un altro argomento; possono tovarvi posto la manovra sulla carta, qualche avvertimento intorno a fazioni campali da eseguirsi o già eseguite, qualche spiegazione d'alcuna prescrizione regolamentare che generalmente non sia bene intesa, ricordi, consigli, avvisi che i comandanti di presidio o di divisione credano opportuni.

Accenno di volo tra le sorgenti di militare istruzione per gli ufficiali anche quei corsi speciali e pratici del tiro e dei lavori da zappatori che si ripetono di tratto in tratto.

Parlai già dei libri. Quanto alle biblioteche militari sarebbe desiderabile che fossero provvedute d'un numero maggiore di copie delle opere d'arte militare più stimate e più lette. Mi parrebbe anche bene che fosse compilato per cura del Ministero della guerra un catalogo dei libri e delle carte di cui dovrebbero essere fornite le piccole biblioteche reggimentali, poichè può darsi benissimo il caso che questo o quel colonnello, o questo o quell'ufficiale incaricato di impiantare alcuna di quelle biblioteche non sappia ove dar del capo, e colla migliore volontà possibile si carichi di roba poco utile trascurando il meglio.

La lettura dei periodici militari è divenuta una necessità per l'ufficiale che vuol tenersi a giorno nelle cose dell'arte sua. Io credo che la nostra stampa periodica militare, così modesta e temperata com'ella è, abbia molta virtù educativa, e sia per conseguenza un benefico istrumento. Ella ha superato felicemente alcuni momenti difficili, allorchè la polemica s'era fatta vivace nelle incertezze e nei contrasti tra il vecchio e il nuovo, in cui ella seppe accoppiare alla libertà delle opinioni la dignità dei modi. Ogni questione fu tocca, ma con mano delicata, sicchè la disciplina non n'ebbe a soffrire. E sì che la crise del rinnovamento del nostro stato militare non durò poco, nè fu davvero di lieve momento! Noi abbiamo la fortuna di non avere alcun foglio militare cui gli amatori della più stretta disciplina possano ragionevolmente stimare pericoloso, sia per la sostanza sia per la forma.

Ascendiamo alla massima scuola militare, che noi abbiamo battezzata col nome abbastanza spropositato

di *Scuola di guerra*, invece di farle cedere l'altro che meglio le si addiceva di *Accademia militare* dalla Scuola per l'artiglieria e il genio cui abbiamo mantenuto quel nome per riguardo tradizionale, suppongo, più che per altro plausibile motivo.

Qui entriamo in una sfera ove l'arte può levarsi a dignità di *scienza;* qui veggo perfettamente ammissibile quella partizione di dottrine che nelle scuole di ordine inferiore mi par superflua. La *strategia*, la *logistica*, la *tattica*, la *poliorcetica*, l'*economia militare*, la *politica militare*, il *diritto bellico* emergono qui, pigliano risalto, acquistano diritto di autonomia; possono dunque essere trattate partitamente. Lo stesso avviene di molte altre dottrine in altri ordini di studi, che nel periodo elementare si trovano confuse, e poi nello svolgimento progressivo prendono carattere particolare e contorni definiti e si spiccano l'una dall'altra. Purnondimeno anche qui vuolsi tener d'occhio costantemente lo scopo cui deve mirar lo studio e non fare scienza che non debba produrre effetti veramente utili per quello scopo. Il quale è: perfezionare l'istruzione degli ufficiali più promettenti in guisa da procurare all'esercito buoni comandanti e buoni ufficiali di stato maggiore. Quell'istituto dev'essere, per così dire, un seminario di valenti ufficiali e non già di scienziati o dottrinarii.

Così infatti la intesero quegli egregi uomini che furono preposti alla nostra Scuola di guerra; e come bene s'apponessero e con quanto senno vi provvedessero lo mostrano i risultati che sinora ottennero, specialmente negli ultimi due anni. Io dico con profonda convinzione, io che ho avuto la fortuna d'aver tra le mani i prodotti di quell'istituto e doverli adoperare, che la Scuola di guerra è una delle cose meglio riuscite tra quante ne furono fatte a memoria nostra in Italia.

Quindi è che il còmpito mio in questa parte rilevantissima dell' argomento che ho preso a trattare si ristringe ad una semplice esposizione del metodo che si tiene in quella scuola per quanto concerne l'arte e la scienza militare

Dappoichè gli ufficiali che sono ammessi a quell'istituto vi recano un sufficiente corredo di cognizioni elementari d'ogni ramo dell'arte militare, frutto di studi anteriori e di due anni almeno di servizio d'ufficiale nei reggimenti, e dappoichè le novità organiche, tattiche e logistiche di questi ultimi tempi ebbero agio a maturare e svolgersi, cosicchè quegli ufficiali non hanno più bisogno che siano loro dimostrate, com' era il caso qualche anno fa, il corso degli studi militari della Scuola di guerra ha potuto alleggerirsi del carico non lieve della trattazione elementare di quelle materie, che appartiene alle scuole d' ordine inferiore. Questo sollievo, derivante sopra tutto da ciò che la massima parte degli alunni è ora somministrata dagli ufficiali che già fecero corso regolare nelle scuole militari di terzo grado, mentre prima era fornita dai volontari del 1859-60 e da tali che aveano pur fatto pochi e superficiali studi d' arte militare negli anni anteriori al 1866, questo sollievo, dico, diverrà sempre più sensibile d'anno in anno a misura che le scuole inferiori perfezioneranno l'assetto dei loro studi. Ma intanto la Scuola di guerra può ristringere la parte teorica del suo corso militare ad un semplice riassunto come base all' esame delle grandi questioni della preparazione e dell'azione guerresca, allo studio della politica, della economia, del diritto militare, dei concetti strategici, dei grandi atti logistici e tattici, dei nuovi trovati dell'artiglieria e della fortificazione. Le basta rammentare ai suoi alunni ciò che già impararono, e ne piglia le mosse per condurli a considerazioni più vaste e profonde.

Li prende dalla sfera esecutiva e li inalza alla sfera ordinativa e direttiva. Come dire: vedeste finora ciò che si fa nelle compagnie, nei battaglioni, nei reggimenti; ora vedrete ciò che si fa nei quartieri generali. E qui finalmente lo studio viene assumendo, come ragion vuole, quel carattere subbiettivo che gli si conviene quando s'erge a così alto grado.

Ma poichè, come già dissi, lo spirito animatore di quella scuola è sommamente pratico, e quindi intende direttamente a fine pratico con mezzi quanto più possibile pratici, la parte puramente teorica non sovrabbonda oltre lo stretto necessario negli studi di cui parlo. Presto le sottentra la parte applicativa, trattata con retto criterio e con molta ampiezza; ed a questa è attribuita, con gran ragione, la massima importanza. Premessi alcuni esercizi spicciolati di tattica, a modo di avviamento, che danno motivo a rapporti, osservazioni, spiegazioni e richiami alle regole dell'arte e giovano a stabilir l'accordo, si procede allo studio minutissimo di certe posizioni e di certi atti di guerra secondo una data ipotesi strategica, conforme a quanto accennai per le esercitazioni tattiche dei reggimenti, ma su più vasta scala. Le truppe si suppongono, ma il terreno si percorre e si esamina a palmo a palmo. Si segnano i momenti, si tien conto del tempo, si svolgono le vicende presumibili. Le due parti avverse sono messe a riscontro a un dipresso come nella manovra sulla carta, in modo cioè che l'una non sappia dell'altra se non ciò che in guerra vera potrebbe sapere. Gli ufficiali sono divisi in gruppi corrispondenti alla partizione tattica dei supposti corpi di truppe; hanno piante su cui segnano le disposizioni e le mosse; scrivono quello che suppongono fare e le ragioni relative. Sotto l'abile direzione dell'ufficiale superiore che soprintende a quell'istruzione e coll'aiuto

d'altri ufficiali già esperti, si giunge in tal modo a rappresentare persino larghe e rapide operazioni di cavalleria. Grandissimo vantaggio se ne ricava.

Nel tempo stesso si fanno esercizi di rilievo topografico speditissimo, per iscopo di ricognizione, che si dicono *levate a cavallo*. Vuolsi quello che in guerra si può ottenere, e che può bastare pei bisogni del momento, cioè molto meno di ciò che si può fare comodamente a tavolino senza legame di minuti contati. L'ufficiale deve tener di mira lo scopo della ricognizione commessagli, e conforme a quello segnare quelle particolarità topografiche le quali possono avere maggiore importanza eventuale in quel tal caso, in quel tal momento. Uno stesso terreno potrà esser figurato in modo diverso secondochè lo si esamini per uso di fanteria, d'artiglieria o di cavalleria, per attacco o per difesa, come posizione d'avanguardia o di retroguardia o da battaglia, o semplicemente per ragione di marcia. Mi sembra utilissimo avere ufficiali così ammaestrati; anzi mi par questo l'unico modo di condurre la topografia militare alla più utile cooperazione attiva nelle fazioni della guerra. Ho veduto stupendi saggi di tali levate improvvise.

La logistica teorica nella Scuola di guerra consiste principalmente d'una istruzione assai sviluppata sull'uso militare delle ferrovie. La pratica è fatta sul finir del corso mediante una campagna ipotetica, la quale dà in pari tempo occasione ad applicazioni d'economia militare, di strategia e di tattica, ed è svolta a passo a passo, sui luoghi, e studiata nei suoi minimi particolari.

Similmente ha riscontro pratico un'altra interessante istruzione particolare sui materiali da guerra e da trasporto marittimi, sugli imbarchi e sbarchi e sulla difesa dei porti e delle costiere, poichè dopo una pre-

parazione teorica, gli ufficiali del 3° anno di corso sono condotti al mare affinchè possano farsi un'idea esatta delle applicazioni di quanto hanno appreso.

Concorrono potentemente allo studio dell'arte militare in quella scuola, segnatamente per quanto concerne la strategia, gli altri studi collaterali di geografia e storia militare, informati anch'essi dallo stesso spirito pratico. Il primo si fonda precipuamente sullo esame accurato delle nostre frontiere e dei nostri campi strategici; il secondo viene a far capo ad una analisi minuta d'alcuna delle ultimissime guerre, che dà motivo a un gran numero di considerazioni teoriche e rilievi pratici della massima importanza. Dal quale accordo risulta necessariamente, oltre ad un'istruzione robusta ed efficacissima, anche un ammaestramento utile circa al metodo migliore da seguirsi poi nel proseguimento libero di cosiffatti studi, cui quell'accordo giova in sommo grado. Altro è infatti lo aver soltanto udito dire che la storia e la geografia sono di grandissimo aiuto allo studio dell'arte militare, ed altro è lo averle vedute così connesse e cooperanti.

La politica militare trova il suo campo nella storia militare e nella storia generale. Vi trova pure appigli il diritto bellico, che ha il suo sviluppo nel corso di *legislazione*.

Finalmente i due corsi d'*artiglieria* e *fortificazione* danno contezza agli ufficiali di quanto si fa o si propone pel progressivo miglioramento delle armi e degli altri materiali da guerra; ed anche qui l'insegnamento serba, quanto più può, carattere pratico.

In conclusione l'ufficiale che ha fatto il corso della Scuola di guerra può dire d'avere studiato a fondo l'arte militare, colla scorta d'un buon metodo e colla certezza d'averne ricavato un tesoro di cognizioni veramente utili; vantaggi di gran valore che in passato

non era possibile procacciarsi altrimenti che con isforzi di buon volere, superando difficoltà d'ogni sorta. E basterebbe già questo soltanto a dimostrare come il livello dell'istruzione siasi considerevolmente alzato nell'esercito nostro in quest'ultimi anni, se non fosse oramai verità conosciuta.

Al corso della scuola di guerra fa seguito da tre anni in qua un corso d'esperimento pel servizio di stato maggiore, per quegli ufficiali che sono giudicati *idonei* pel servizio ora detto; il qual corso, interamente pratico, è in gran parte una continuazione dello studio dell'arte militare, perocchè comprende una serie di lavori e di esercizi organici, strategici, logistici e tattici, oltre lo esame degli scritti d'argomento militare che vengono alla luce in Italia e fuori. Fu sinora della durata di 7 mesi, e diviso in due periodi, nel primo dei quali prevalsero i lavori di qualche mole, pensati, maturati, svolti per iscritto, con aiuti grafici, ove d'uopo, insomma i lavori *da tavolino*, benchè di taluni i materiali fossero raccolti *in campagna*; nel secondo invece gli esercizi improvvisati all'aperto, come in guerra. La manovra sulla carta e l'esame delle opere militari di recente pubblicazione, insieme ai lavori di statistica militare, ebbero corso andante in ambo i periodi.

Nei due ultimi anni, per esempio, il corso cominciò con uno studio della situazione strategica di Roma e delle ipotesi secondo le quali questa città potrebbe trovarsi minacciata da un attacco nemico, esaminando il campo strategico e le vicende prevedibili di ciascuna ipotesi. Poi, scelta una, e studiato più minutamente il campo assegnatole, tanto per rispetto all'offensiva quanto per riguardo alla difensiva, fu posto e sciolto il problema della radunata e costituzione d'un grosso corpo d'esercito composto di elementi fatti venire dalle

varie parti del regno, prendendo per base lo stanziamento di pace. Così ebbesi occasione a trattar quesiti di movimento ferroviario, e conseguentemente a studiar le ferrovie che conducono a Roma e la stazione ove fanno capo. Furono oggetto di particolari studi lo accampamento di tutte quelle truppe e loro complementi nelle vicinanze della città in una zona corrispondente all' ipotesi strategica prefissata, ma per soli riguardi d' ordine e d'igiene da principio, e lo alloggiamento eventuale dentro la città, per motivo di stagione o di salute, supponendo ancora lontano il nemico. In pari tempo furono eseguite accurate ricognizioni del Tevere, dell' Aniene e del paese a portata strategica da Roma, determinate e studiate le posizioni difensive, esaminata minutamente la città stessa sotto l' aspetto della difesa, anzi della estrema difesa, trattati i modi di fortificare nello spazio di pochi giorni le posizioni d' ultimo circuito attorno alla città, la cerchia murale di questa, i ridotti interni, di migliorare gli accessi e gli sbocchi della città, di agevolare le comunicazioni tra le due sponde del Tevere, di approfittare di questo ostacolo per la difesa e la ritirata. Studiaronsi poi gli atti dell' invasore nello approssimarsi a Roma, e quelli della nostra cavalleria adoperata per coprimento ed informazione, poscia le presumibili operazioni delle due parti nelle vicinanze della città: posizione della difesa, ricognizioni scambievoli, spostamenti, disposizioni dell' attacco, fazioni particolari, attacco generale, resistenza e contrattacco, ritirata dell'assalitore, inseguimento. Furono anche svolti alcuni temi di accerchiamento e relativa difesa, e di occupazione militare e combattimento nell' interno della città. Videsi quali ordini e quali arti da combattimento fossero più adatte alle particolari condizioni della campagna romana e del suburbio, e così

pure quali modi d' esplorazione, vigilanza e comunicazione; ed ebbesi da ciò un rapido ricorso dalla pratica alla dottrina.

Gli esercizi pratici furono eseguiti nella campagna, a cavallo, sempre improvvisati, sempre rappresentando le due parti avverse, con truppe di cavalleria o fanteria, o d'ambo le armi, da valere ciò che erano di fatto, bandita ogni supposizione di maggior forza presente o vicina. Furono esercizi di avamposto, d'avanguardia, di retroguardia, di fiancheggiamento, di collegamento, ma sopratutto di esplorazione, corrispondenti in generale alle operazioni della campagna ipotetica studiata prima, e riferentisi ad uno o ad altro momento di quella. L'una parte non sapea dell'altra se non quanto avrebbe potuto essere a sua cognizione in guerra vera. Gli scontri erano dunque improvvisi, e spesso lo erano pure gli aiuti. Ogni esercizio, compreso l'andata e il ritorno, durava dalle 5 alle 7 ore. In una conferenza che succedeva all'esercizio, ciascun ufficiale che a questo avea preso parte dava conto a voce di ciò che aveva fatto, veduto, saputo, aggiungendovi le sue osservazioni; dopodichè l'ufficiale superiore che sopravvedeva a quelli esercizi pronunciava il suo giudizio.

Giova credere che l'ufficiale il quale ha percorso questa via:

1° Il corso delle scuole militari di secondo e terzo grado;
2° Due anni almeno al reggimento;
3° Il corso della scuola superiore;
4° Il corso d'esperimento e perfezionamento per lo stato maggiore;

sia ben temprato per tutto quanto s'appartiene ad arte e scienza militare. Non può fare a meno d'essere un buon ufficiale di stato maggiore, e qualcosa più a suo tempo, se quelle qualità morali e fisiche di cui si do-

vette necessariamente tener conto per lasciargli correre sino all'ultimo tutta quella strada, non gli si guastino sul più bello.

Lo studio continua tuttavia; l'ufficiale di stato maggiore, l'ufficiale superiore di qualunque arme, il generale non vanno più a scuola, ma seguitano a studiare per accrescere sempre più le loro cognizioni, per mantenersi in esercizio, per raffinare il criterio e il tatto. Le esercitazioni e le manovre campali offrono loro sempre nuove occasioni a riflettere e ragionare sui principii e sulle applicazioni della logistica, della tattica, dell'artiglieria, della fortificazione, e persino della strategia e dell'economia militare. Senza bisogno di preparazione dottrinale, tranne forse li studi già fatti di politica e diritto militare, a mano a mano che gli anni passano e l'esperienza cresce con essi, germoglia nelle menti ciò che si chiama *filosofia militare*, tanto più lucida e pratica quanto meno scolastica. La lettura e lo studio del terreno e della carta, la manovra a tavolino, lo scioglimento di problemi militari proposti dai superiori o da sè, proseguono l'educazione dell'intelletto. I generali propongono a se stessi ed ai loro ufficiali temi strategici, logistici e tattici, cui si connette lo studio della regione ove tengono comando o stanza, e li svolgono minutamente, addentrandosi in tutti i particolari d'ordinamento, di movimento, d'allogamento, di maneggio e combinazione delle varie armi, di servizio di guerra. Studiano le ferrovie, le linee telegrafiche, le risorse del paese, le operazioni di mobilitazione e raccolta, le provvidenze di fornimento e rifornimento, l'assetto delle retrovie, ecc. Egli è sempre in sostanza il solito sistema, di cui vedemmo i primi segni nella sfera del reggimento, e che venne poscia sviluppandosi nella scuola di guerra e nel corso d'esperimento per lo stato maggiore, cioè: studio del

paese ed applicazione di operazioni di guerra ipotetiche corrispondenti a plausibili concetti strategici, prendendo campo più o meno vasto e assoggettandosi a vincoli più o meno stretti per avvicinarsi quanto più sia possibile al vero. Si giunge così al sommo grado della *preparazione alla guerra*, la preparazione mentale.

Ed anche gli ufficiali dei minori ordini possono da loro stessi esercitarsi nella tattica, nel più semplice modo, senza fatica, senza noia. Nell'uscire a diporto dalla città, nell'andare da casa al quartiere o dal quartiere a casa, il tenente, il capitano, dia un'occhiata ai luoghi ove passa e domandi per esempio a se stesso: Come si potrebbe mettere prontamente a difesa quel capo-strada, quella porta, quel casolare, quel boschetto, od altro sito? che forza vi vorrebbe per difenderlo, e come converrebbe disporla? e se io dovessi tenerlo col mio plotone o colla mia compagnia?..... oppure, come si potrebbe eseguire l'attacco di questo o quel sito, con una o due compagnie, con un battaglione?..... dove si porrebbe l'artiglieria, se ne avessimo, e come opererebbe?..... od anche, vediamo che cosa potrebbe fare un drappello d'avanguardia, di retroguardia o di fianco che dovesse seguir questa strada, o prendere posizione in modo da coprirla?..... che cosa faremmo dopo aver conquistata questa posizione? e se dovessimo abbandonarla?..... e che cosa potrebbe fare la cavalleria su questo terreno?..... e via dicendo, poichè infinito è il numero delle ipotesi possibili. È un modo ottimo d'educar la mente e preparar lo spirito alle vicende svariate e repentine della guerra.

Quanto agli ufficiali non combattenti (medici, commissari) mi par necessario che eglino pure abbiano un certo corredo di cognizioni d'organica ed economia militare e di logistica, adattato alla specialità loro. A tale uopo quelli di nuova nomina potrebbero essere chia-

mati ad un breve corso speciale, per esempio i medici presso una direzione di sanità militare, e i commissari presso uno dei loro maggiori uffici; il quale corso potrebbe essere fatto da ufficiali di stato maggiore. Del resto crederei vantaggioso che gli ufficiali del commissariato fossero somministrati da un istituto apposito, che potrebbe essere annesso alla scuola di fanteria e cavalleria, ove fossero ammessi sott'ufficiali dell'esercito, a preferenza, ed anche giovani non ascritti alla milizia che aspirassero a seguir quella carriera.

E con questo ho detto quanto aveva in animo di dire circa lo studio dell'arte militare inteso alla massima utilità pratica.

Che sistema è questo? prussiano? No, è suggerito soltanto dall'esperienza e dal senso comune.

C. Corsi
Colonnello di stato maggiore.

DELLE

MANOVRE ESEGUITE DALLA CAVALLERIA TEDESCA

NEI

MESI DI AGOSTO E SETTEMBRE 1873

Scopo delle manovre.

Le grandi manovre di cavalleria eseguite nel passato autunno in Germania avevano per iscopo di abituare i generali di cavalleria nel maneggio di grosse masse di truppa della loro arme, provando in pari tempo se ed in quale misura è possibile un'efficace unità di comando diretto su grosse divisioni di 6 e più reggimenti; di esercitare le truppe specialmente nelle manovre da battaglia, sperimentando ad un tempo su vasta scala il nuovo regolamento d'esercizio per la cavalleria.

Prima di farmi a discorrere di queste manovre credo utile accennare all'importanza di questi scopi che si avevano di mira. Fra tutti i comandi in sott'ordine, specialmente nel momento dell'azione, uno dei più difficili ad esercitarsi è senza dubbio il comando di grosse masse di cavalleria. I caratteri speciali di quest'arma, le condizioni peculiari nelle quali durante la battaglia essa entra quasi sempre in azione, la sua natura esclusivamente offensiva, la rapidità con cui generalmente si presenta e passa il momento oppor-

tuno per farla utilmente operare, la celerità con cui debbonsi compiere i suoi movimenti, la conseguente difficoltà di farle mutare direzione e scopo dal momento che la si è impegnata secondo un dato concetto, la gravità delle conseguenze che può avere una risoluzione o troppo presto, o male, o troppo tardi presa, tutto ciò prova sino alla evidenza quanto sia arduo còmpito il comando delle truppe di cavalleria, e naturalmente tanto più difficile quanto è maggiore la forza che un sol uomo deve guidare. Qualità particolari di carattere ed intelligenza e talento speciale richiedonsi negli uomini preposti a comandi di tal forza; ma ciò non basta. Il generale di cavalleria più che altri mai deve possedere in grado sommo la facoltà di giudicare rapidamente e sicuramente; a lui fa mestieri molto discernimento e retto criterio per valutare senza titubanze e con occhio sicuro la situazione del momento; la capacità di afferrare a prima vista i caratteri e la natura del terreno sul quale dovrà far agire i suoi squadroni, una perfetta conoscenza delle manovre regolamentari, l'attitudine a saper prendere risoluzioni pronte e decisive gli sono indispensabili. Se agli altri generali è pur sempre concesso qualche tempo per esaminare lo stato delle cose, anche quando ferve l'azione, per riflettere sulla situazione, per ponderare gli ordini che stanno per dare, al generale di cavalleria questo tempo fa quasi sempre difetto; a lui debbono bastare pochi istanti per esaminare, riflettere ed agire; per lui non v'è titubanza possibile; se egli esita, il momento opportuno passa, e passa irremissibilmente.

Ma tutte le accennate facoltà, tutte quelle attitudini, se anche possono essere in certa misura da taluni uomini naturalmente possedute, non possono svilupparsi nel grado voluto, non saprebbero diventare feconde se non coltivate e collo studio e più ancora colla pratica. Solo

l'abitudine acquistata durante la pace di comandare molti squadroni insieme riuniti, in svariate ipotetiche situazioni di guerra, potrà dare ai generali di cavalleria quel retto criterio e quella facoltà di prontamente giudicare e di più prontamente eseguire, che li porranno in grado di utilmente esercitare i loro comandi in guerra. Oggidì poi che alla cavalleria, più che in altri tempi, incumbe altresì l'ufficio di essere e velo ed occhio dell'esercito, col difficile e faticosissimo servizio di lontana esplorazione ed avanscoperta, è facile intendere quanto più importi fornire ai generali ed ufficiali tutti di quest'arma ogni occasione che valga a dar loro abitudine di comando e pratica di guerra.

Della utilità di poter stabilire, entro certi limiti, fino a qual punto ed in qual misura sia possibile ad un solo uomo esercitare efficace comando diretto su grosse masse di 5, 6 ed anche 8 reggimenti, è superfluo parlarne, comechè per sè bastantemente palese.

Vediamo piuttosto dell'importanza dello scopo di esercitare le truppe di cavalleria nelle manovre da battaglia. Per ciò fare conviene anzitutto affrontare una grave questione sulla quale neppure l'ultima guerra ha pronunciato il suo inappellabile verdetto, una di quelle grosse questioni tattiche la cui soluzione è tuttavia serbata alle guerre avvenire:

« *Potrà la cavalleria essere ancora utilmente impie-* « *gata sul campo di battaglia?* ».

Questioni dell'impiego della cavalleria sul campo di battaglia.

Il progressivo perfezionamento delle armi da fuoco, se non il solo, certamente il più importante fattore onde gli ordini tattici sono via via costretti a modi-

ficarsi e cambiare di forma, a nessun'arma quanto alla cavalleria si è mai imposto in modo più determinante e decisivo.

Ma sarà perciò lecito condannarla all'ostracismo dal campo di battaglia, come pur molti vorrebbero? È egli proprio vero che la grande efficacia delle armi da getto non le potrà più permettere di raccogliere nelle battaglie qualcuno di quegli allori che un tempo essa vi mieteva con larga mano?

Se nella guerra del 1870-71 la cavalleria tedesca ha potuto compiere senza grandi difficoltà quel brillante servizio di avanscoperta che tanto fruttò all'esercito germanico, lo si deve sopratutto al fatto, che la cavalleria francese non oppose verun contrasto, ma questo fatto non si ripeterà facilmente, giova crederlo, nelle guerre avvenire.

In esse noi vedremo la cavalleria dei due avversari azzuffarsi e combattersi davanti al fronte dei rispettivi eserciti, se pure vorranno raggiungere lo scopo loro, vedere, cioè, che cosa fa il nemico e rispettivamente impedire a quella avversaria di vedere che cosa fa l'esercito proprio, o in altre parole scoprire e coprire a un tempo. — Tale semplice e naturalissima considerazione già ci fa vedere un nuovo campo d'azione sul quale in avvenire quest'arma sarà chiamata a sviluppare tutti i suoi mezzi e a provare tutta la sua potenza offensiva. E tale considerazione basterebbe per sè sola a far intendere la necessità e l'importanza di avere quest'arme tuttavia addestrata, armata ed ordinata per l'urto. Ma il gran problema non sta in ciò; e sebbene, come in seguito vedremo, alcune delle manovre eseguite lo scorso autunno dalla cavalleria prussiana intendessero pure ad esercitarla nell'azione come corpo distaccato che compia talune di quelle missioni che specialmente potranno incombere alla cavalleria nel servizio di avanscoperta,

tuttavia la quistione capitale è quella della possibilità e del modo di impiegarla sul campo di battaglia, in unione colle armi sorelle, contro fanteria ed artiglieria, non meno che contro cavalleria.

Or bene io intendo, e parmi ne valga la pena, ricordare qui quelle opinioni che su tale gravissimo argomento mi sembrano prevalenti fra gli ufficiali tedeschi coi quali mi trovai a discorrere durante le manovre dello scorso autunno, e ciò varrà a spiegare altresì lo indirizzo dato a quelle manovre e l'importanza che si attribuiva ad uno dei grandi scopi che quelle manovre avevano.

Opinioni prevalenti fra gli ufficiali prussiani su questa questione.

Un esercito che ha ancor vivi nella memorie i grandi esempi di Seydlitz, di Ziethen, di Kleist, di Platen, di Werner, e che registra fra le sue più recenti glorie le brillanti cariche di Mars-la-Tour, eseguite in onta ai Chassepots ed alle mitragliere; un esercito nel quale lo spirito cavalleresco è per natura così profondo e per tradizione così vivo, mal saprebbe associarsi all'idea che nelle battaglie, là dove si decidono le sorti della guerra, i suoi brillanti e numerosi squadroni debbano starsene neghittosi e semplici spettatori alle spalle e dietro le ali delle altre truppe, inetti perfino, nonchè a dare il colpo decisivo, a lanciarsi all'inseguimento del nemico in ritirata.

Lo stesso spirito eminentemente offensivo della tattica germanica non potrebbe sconsigliare dal far uso, quando appena l'occasione se ne presenti, dell'arma che per sua natura è esclusivamente offensiva. Ho detto quando

appena l'occasione se ne presenti, e in ciò appunto sta il nodo della questione. L'occasione che renda possibile alla cavalleria di lanciarsi alla carica con probabilità di successo e senza andare incontro ad una totale ruina potrà essa ancor presentarsi sul campo di battaglia di fronte agli immensi vantaggi di precisione, di gittata e di rapidità di tiro delle attuali armi da fuoco? Se male non mi appongo credo poter asserire che l'opinione in proposito prevalente fra gli ufficiali tedeschi sia quella che sì. La stessa strapotenza del fuoco è quella che può e deve creare questa occasione. A nessuno certamente passerà mai pel capo di mandare la cavalleria ad attaccare di fronte artiglieria o fanteria intatte, ben fornite di munizioni, ancora bene ordinate e che possono vedere e bersagliare con colpi sicuri gli squadroni nemici già a 1500 ed anche a 2000 e più passi. Ma nel corso della battaglia, dopo che il fuoco della nostra fanteria e della nostra artiglieria avrà già inflitto seriissime perdite al nemico, quando i suoi ordini avranno cominciato a scomporsi, quando il comando va via via scemando di efficacia perchè ad ogni momento la morte miete con larga mano tra le file degli ufficiali, quando le munizioni cominciano a venir meno e per questo fatto solo a poco a poco cade l'animo dei soldati, perchè non sarà possibile ad una buona cavalleria, che opportunamente utilizzando il terreno sappia avvicinarsi quanto più può non veduta e rapidamente manovrare e scegliere propizia direzione, di lanciarsi sul nemico con probabilità di buon successo? La necessità di scuotere prima col fuoco le truppe nemiche che si vogliono far caricare dalla cavalleria, non è da oggi soltanto, non è dal momento in cui furono adottati i fucili a retrocarica e le artiglierie rigate, che la si fa sentire. Già fino dalle ultime guerre napoleoniche, e meglio ancora, dal momento

in cui si introdussero le armi a precisione, si diceva che contro una fanteria bene ordinata e bene disciplinata l'azione della cavalleria diventava assai ardua, e già fin d'allora molti preconizzavano che quest'arma aveva fatto il suo tempo ed era destinata a scomparire. Una prova evidentissima, non solo della esistenza di queste idee, ma del credito ch'esse facilmente acquistavano, la si ha nel fatto che dopo il trionfo della Santa Alleanza le maggiori economie che quasi tutti gli Stati d'Europa andavano introducendo nei loro bilanci militari, colpivano in particolar modo la cavalleria, la quale da per tutto, meno che in Francia, veniva ridotta di numero in proporzioni sensibilissime.

Un'altra prova della prevalenza che andava acquistando l'idea della inutilità della cavalleria noi la troviamo nell'abbandono in cui era lasciata la sua istruzione e nel nessun perfezionamento che facevano i suoi ordini tattici. Venne la guerra d'Italia del 1859, ed il poco uso che fu fatto della cavalleria da ambo le parti confermava nella loro opinione i fautori di quelle idee. Senonchè la guerra d'America richiamava ancora una volta l'attenzione degli studiosi di cose militari sui grandi vantaggi che dalla cavalleria si possono e si debbono ricavare, quando il colonnello, poi generale Edelsheim, cominciava in Austria a dare, col suo metodo di addestramento, un indirizzo affatto nuovo alla tattica di quest'arme, mostrando così come egli, primo in Europa, colpisse nel segno e saviamente intendesse che anzichè andare ripetendo essere la cavalleria diventata arma inutile, conveniva avvisare ai mezzi per potersene ancora servire, subordinando il modo di addestrarla e le sue formazioni tattiche alle esigenze dei nuovi tempi. La brevissima durata della guerra del 1866 in Boemia, che si risolveva con una sola gran battaglia, non permise di accertare sino a che punto ed in qual

modo la cavalleria possa ancora essere utilmente impiegata in battaglia. Pur tuttavia a Königgrätz, sul finire della giornata, le divisioni 1ª e 3ª della cavalleria grave austriaca trovano momento propizio ad entrare utilmente in azione affrontando la riserva di cavalleria della 1ª armata prussiana, lanciata sulle fuggenti masse di fanteria austriaca a compiere la vittoria. Dove non fossero state quelle due divisioni austriache a far testa e a respingere la cavalleria prussiana, quante maggiori perdite non avrebbero inflitte ai fuggenti i cavalieri prussiani, che in quelle condizioni non avevano proprio nulla da temere da parte della fanteria austriaca quand'anche questa fosse stata armata di fucili a tiro rapidissimo!

Venne la guerra del 1870 ed in essa noi vedemmo la cavalleria tedesca egregiamente adoperata nel servizio di avanscoperta e di lontana esplorazione. Ma e sul campo di battaglia quale uso si fece della cavalleria e da una parte e dall'altra? All'esordire della campagna noi vediamo da parte dei Francesi la brigata di corazzieri Michel e la brigata di lancieri Nansouty che nella giornata di Wörth caricano furiosamente la sinistra tedesca, ma ne sono respinti con perdite enormi e ne vanno quasi totalmente rotti e dispersi. Questo esempio è egli tale da dar ragione a coloro che dicono oramai impossibile l'uso della cavalleria nelle battaglie? Ma in quali circostanze avvenne quella carica? In che stato si trovarono la fanteria e l'artiglieria tedesca quando li squadroni francesi loro si lanciarono addosso? Su qual terreno si trovarono questi a caricare? Con quali ordini ed in qual modo fu condotta la carica? Se noi consideriamo ben da vicino tutte queste cose, dovremo confessare che la cavalleria francese ha caricato con quello slancio, con quel brio, con quell'*entrain*, che nel passato tutti avevano sempre riconosciuto nella cavalleria di quel paese, ma dovremo convenire altresì che tanto il terreno, quanto le formazioni usate e le condizioni generali in cui la carica avveniva dovevano far prevedere la fine che ebbe. E finalmente sarà pure contestabile se il momento fu opportunamente scelto, e se la situazione esigeva davvero il sacrifizio di quelle due brigate di cavalleria. Sul finire della stessa giornata noi vediamo pochi squadroni tedeschi lanciarsi arditamente ad inseguire ed a travagliare i Francesi nella direzione di Niederbronn, e malgrado il loro piccolo numero e le grandi difficoltà del terreno boschivo e montuoso, far deporre le armi a numerosi distaccamenti di fanteria e prendere artiglierie e carri non pochi. — Dove non fosse stata la retroguardia del 5° corpo francese, che in quel punto giungeva presso Niederbronn, e l'oscurità della notte che si univa alle difficoltà del terreno per fermare l'inseguimento, quei pochi squadroni tedeschi avrebbero potuto raccogliere ben altri e maggiori trofei. Ma se invece di pochi squadroni i Tedeschi si fossero trovati sotto mano alcuni reggimenti da lanciare alle spalle dei Francesi, non v'ha dubbio che la ritirata del maresciallo Mac-Mahon si sarebbe compiuta in condizioni assai più critiche e forse i Tedeschi non ne avrebbero momentaneamente perduto il contatto. Però il giorno in cui la cavalleria tedesca doveva far prova di quanto quest'arma possa ancor valere nella battaglia doveva pur presto venire. Dieci giorni dopo Wörth, sui campi di Vionville e Mars-la-Tour i cavalieri prussiani ebbero occasione di provarsi non degeneri discendenti di Seydlitz e di Ziethen. A tutti è noto quanta parte ebbe la cavalleria in quella giornata del 16. Dove dal canto dei Tedeschi fossero mancate le brillanti cariche della brigata Bredow (7° corazzieri e 16° ulani) e dei dragoni della guardia, ad arrestare

e rintuzzare i contrassalti delle preponderanti masse della fanteria francese, e quella della brigata Barby (4° corazzieri, 13° ulani, 19° dragoni) afforzata dal 13° dragoni, 10° ussari e 16° dragoni, che a nord-ovest di Mars-la-Tour presso Ville-sur-Yron, affrontava e ributtava dopo fiera mischia la cavalleria della destra francese che si avanzava minacciosa contro l'estrema sinistra prussiana, ed in breve dove fosse mancata la continua e brillante azione dei 19 reggimenti di cavalleria (5ª e 6ª divisione, dragoni della guardia e 4 reggimenti dragoni di cavalleria divisionale) che quali più quali meno presero efficacissima e ripetuta parte al combattimento, dal principio della battaglia fino a notte inoltrata, davvero che mal si saprebbe dire a chi sarebbe rimasta la vittoria. Nè da parte dei Francesi la cavalleria ebbe in quel giorno minor campo di provare, sebbene con risultati assai meno felici, quanto essa può ancora valere nel campo di battaglia.

Il 3° reggimento lancieri, che il generale Frossard getta verso mezzogiorno contro la fanteria prussiana per tentare di arrestare il movimento di ritirata dell'ala sinistra del suo corpo e di ristabilire il combattimento, è invero respinto e non riesce nel suo attacco, ma i corazzieri della guardia che ripetono la carica riescono per un momento ad arrestare la fanteria tedesca, sicchè quella francese ha tempo di riaversi. E che ne sarebbe stato del 4° corpo francese che un momento prima si era avanzato tanto minaccioso tra il bosco di Vionville e Mars-la-Tour, contro la sinistra della divisione Buddenbrock, se la divisione di cavalleria De-Forton, sboccando opportunamente contro il fianco sinistro della brigata Bredow, la quale aveva sfondato quell'ala destra del corpo francese e già ne minacciava il tergo, non l'avesse costretta a retrocedere ed a non poter raccogliere tutti quei frutti che il felice

esito della brillantissima carica le potevano lasciar sperare?

La battaglia di Mars-la-Tour fu la prima e fu l'unica di tutta la guerra nella quale sia spettata alla cavalleria una parte così seria e così brillante, e perciò credo aver ragione di dire che sull'ardua questione dello impiego di quest'arma nelle battaglie nemmeno l'ultima guerra ha pronunziato l'inappellabile verdetto della pratica. Tuttavia era naturale che dopo gli esempi di quella giornata l'attenzione dei militari, e specialmente di coloro che vi hanno preso parte attiva, dovesse essere seriamente richiamata su tal questione. E invero ricordo che quante volte io rivolgeva a qualche ufficiale di cavalleria prussiano la domanda del come essi intendessero nelle nuove condizioni della guerra l'idea dell'impiego della cavalleria in battaglia, quasi sempre mi sentivo rispondere, che dopo l'esempio di Mars-la-Tour essi sono perfettamente d'avviso che la cavalleria non può e non deve essere cancellata dal novero delle armi combattenti, ma date certe condizioni essa può e deve ancora prendere parte attiva alla battaglia. E se, essi soggiungevano, tali condizioni, le quali specialmente vogliono essere di terreno favorevole e di buon andamento nello insieme del combattimento, cioè di conveniente preparazione agli attacchi della cavalleria fatta dalle altre armi, non in tutte le battaglie si presenteranno, ciò non infirma punto la questione, e non vuol dire che la cavalleria non debba essere addestrata a saper opportunamente gettare il peso delle lancie e delle sue sciabole nella bilancia in cui si librano le sorti della battaglia.

Quand'anche nel corso di una intera campagna non si presentasse che una sola volta il caso in cui la cavalleria potesse efficacemente prendere parte a giornata campale, ciò basterebbe a giustificare l'idea che

essa non ha punto scemato d'importanza quale arme combattente, non meno che la necessità di prepararla in tempo di pace ad essere ciò che essa era nel passato. Si potrà dare talvolta, mi dicevano ancora quegli ufficiali, che anche quando manchino condizioni favorevoli di terreno e di sufficiente preparazione, la cavalleria possa essere chiamata a fare di sè eroico sacrificio per ristabilire le sorti della giornata, e questo fu appunto il caso dei dragoni della guardia e della brigata Bredow a Vionville; ebbene, la cavalleria deve essere preparata a questi ultimi sacrifici perchè essa è la sola arma che li possa utilmente compiere. Indi ancora la necessità di addestrarla quanto meglio si possa nelle manovre da battaglia. E per ultimo, mi si diceva, noi non ci nascondiamo punto che, date pure le migliori condizioni e di terreno e di preparazione, la grandissima efficacia delle attuali armi a fuoco infliggerà sempre gravi perdite alla cavalleria, ma non è questa sufficiente ragione perchè essa non debba prendere parte al combattimento; anche in passato, quando la cavalleria ha voluto rendere davvero utili servizi, le sue perdite sono state assai più grandi di quello che oggidì si creda. Nè in queste idee io vedevo concordi solamente gli ufficiali di cavalleria e quelli in particolar guisa che avevano avuto la gloria di trovarsi nelle brillanti cariche della giornata del 16 agosto, ma parecchi ufficiali pure delle altre armi e specialmente del corpo di stato maggiore, non meno che qualche distinto generale con cui ebbi l'onore di intrattenermi a discorrere di tali cose.

Credo pertanto poter affermare, l'idea oggidì prevalente nell'esercito tedesco, intorno a questa ardua questione tattica dell'impiego della cavalleria sul campo di battaglia, essere quella che quest'arme può e deve

riacquistare quel posto onorifico ch'essa aveva un tempo e che in grazia dei molti e grandi perfezionamenti delle armi da getto molti già le contestavano, proclamandola addirittura arme inutile quanto meno sul campo di battaglia. E che tale sia l'idea che oggidì si fa strada, oltrechè lo prova il nuovo regolamento d'esercizi della cavalleria prussiana, lo prova altresì l'indirizzo dato alle manovre dello scorso autunno, delle quali più innanzi dirò dove, con quali concetti ed in qual guisa si svolgessero.

Non è però a credersi che anche tra le file dell'esercito non vi sia chi propende per un ordine di idee diametralmente opposto; chi, giudicando strapotente l'effetto del fuoco delle moderne artiglierie e degli attuali fucili, proclama ad alta voce e nel modo più esplicito l'impossibilità di utilmente impiegare la cavalleria come arme da urto; chi, all'esempio brillante del 7° corazzieri e del 16° ulani che a Mars-la-Tour arrivano addosso alle batterie francesi e sfondano la fanteria dell'ala destra del 4° corpo, contrappone altri esempi parecchi in cui la fanteria prussiana tiene bravamente testa alle cariche della cavalleria francese, come a Wörth, a Beaumont, a Sédan.

Criterii prevalenti circa il modo di impiegare la cavalleria sul campo di battaglia.

Volendo ora brevemente riassumere i criterii secondo i quali mi pare s'intenda nella cavalleria prussiana il modo in cui d'ora innanzi dovrebbe quest'arma essere impiegata sul campo di battaglia, credo poterli così formulare:

1° Preparare convenientemente gli attacchi col fuoco della propria artiglieria e della propria fanteria, e specialmente di quella; vale a dire, mettersi possilmente in misura di caricare un nemico già molto scosso e depauperato di fuoco. È però in Prussia ritenuto indispensabile che la cavalleria sia sempre seguita da conveniente quantità di artiglieria a cavallo (una batteria per ogni brigata di due reggimenti) onde, anche quando essa agisce in unione colle altre armi, possa pur sempre avere a disposizione una sufficiente quantità di fuoco per prepararvi ancor meglio i propri attacchi, nel caso specialmente in cui questi riescano ad avere per obbiettivo i fianchi del nemico;

2° Cercare di guadagnare possibilmente il fianco ed il tergo delle linee nemiche, evitando il fronte come quello che presenta la massima resistenza;

3° Scegliere per l'attacco la direzione più propizia non solo per giungere sul fianco, ma altresì per avvicinarsi quanto più è fattibile coperti dal fuoco e dalla vista del nemico; con ciò si ottiene non solo di subire meno perdite, ma di trarre il massimo vantaggio da quel grande fattore che è sempre stato, e sarà sempre, pel buon esito d'una carica, la sorpresa. Ed è cosa per sè evidentissima; ma per poter vantaggiosamente utilizzare gli accidenti del terreno fanno mestieri formazioni pieghevoli, ordini ed evoluzioni che convenientemente si prestino (ciò che deve dare il regolamento) e molta attitudine manovriera nelle truppe;

4° Usare la massima semplicità di evoluzioni e rapidissime andature per restare il minor tempo possibile esposti agli effetti del fuoco nemico e per conservare all'urto tutta la sua efficacia; e perciò aver truppe bene addestrate e cavalli bene allevati per poter incominciare le celeri andature già a grandissime distanze dall'obbiettivo dell'attacco;

5° Caricare con grandi masse se si vuole ottenere utili effetti, perchè solo le grandi masse di cavalleria hanno efficacia nello scuotere gli animi dell'avversario; le cariche parziali di qualche squadrone o di pochi squadroni è pressochè impossibile che producano qualche effetto, e quanto meno l'effetto ottenuto assai difficilmente sarà tale da compensare le perdite che si soffriranno. Solo in casi speciali la cavalleria divisionale potrà rendere qualche utile servizio colle sue cariche parziali;

6° Dopo un attacco, riuscito o no, riannodare e riordinare al più presto li squadroni per essere pronti a nuove cariche ed a nuovi urti;

7° La costituzione più vantaggiosa delle grandi unità combattenti della cavalleria essere quella delle divisioni di 3 brigate di 2 reggimenti l'una. La brigata di 2 reggimenti (8 squadroni nella formazione di guerra tedesca), schierata in linea, poter ancora essere comandata e guidata da un sol uomo, mentre se più forte ciò non serebbe possibile, e presentare nello stesso tempo un fronte abbastanza esteso ed una massa di cavalli così imponente da poter rispondere anche ai maggiori scopi cui in una carica si può intendere. L'estensione del fronte dipenderà poi anche in gran parte dalle condizioni del terreno, le quali in moltissimi casi potranno essere tali da costringere a diminuire anzichè ad estendere quel fronte di una brigata (1);

8° La formazione più vantaggiosa della divisione di cavalleria pel combattimento essere quella in tre

(1) Tali criterii, come dirò meglio a suo tempo, non mi sembrano punto applicabili alle peculiari condizioni dei nostri teatri di guerra d'Italia, specialmente appunto per la natura dei nostri terreni impacciati e coperti

linee o meglio schiere (*Treffen*). La prima è naturalmente quella destinata a produrre l'urto, ma siccome tanto se lo scontro avviene quanto se la prima schiera è costretta a volgere in fuga, la conseguenza per essa inevitabile è la dissoluzione della massa e la scomposizione degli ordini, così si fa manifesta la necessità di una seconda schiera, non meno forte della prima, alla quale spetta più precisamente il còmpito di completare l'effetto della prima schiera e di trarne i maggiori risultati possibili, procurando sopra tutto di guadagnare i fianchi del nemico se l'urto si effettua, e di parare al rovescio di quella o di tentare di ottenere ciò cui la prima schiera mirava, nel caso questa volgesse le spalle prima dello scontro.

Còmpito della terza schiera infine sarà quello di riempire i vuoti e gli intervalli che venissero a produrre nella schiera antecedente, di provvedere alla sicurezza dei fianchi delle schiere che precedono; di portare il colpo decisivo là ove ne fosse bisogno e finalmente di procedere all'inseguimento o di opporsi all'inseguimento di cavalleria nemica secondo le circostanze. A questa formazione di combattimento in tre schiere risponde meglio d'ogni altra la costituzione delle divisioni di 3 brigate di 2 reggimenti. Opinano invece taluni che sarebbe la divisione di cavalleria meglio costituita se fosse di 2 brigate di 3 reggimenti ciascuna.

Ma tale opinione regge male agli appunti che 3 reggimenti schierati — 12 squadroni — non possono essere guidati da un sol capo, che se si dovessero tali brigate formare con 2 reggimenti in prima ed 1 in seconda linea, il comandante della brigata o dovrebbe non tenere il suo posto davanti al fronte o rinunciare a guidare direttamente il reggimento in seconda linea, e finalmente che se con 2 brigate a 3 reggimenti si

vogliono formare le 3 schiere, colla 1ª e 2ª almeno di egual forza, bisognerebbe sottrarre un reggimento per brigata all'azione diretta del proprio capo per riunirli sotto il comando di un colonnello.

9° Perchè poi l'azione della cavalleria riesca, nonchè efficace, possibile, ciò che maggiormente importa è la scelta opportuna del momento per farla agire. Questo momento nelle battaglie moderne più che in passato si presenta e passa assai rapidamente, e il poterlo afferrare in tempo è reso ancor più difficile dalla lontananza alla quale, per la maggior gittata e precisione delle armi, si è costretti di lasciare le masse di cavalleria che attendono l'ordine di caricare. Ora ciò che assolutamente è indispensabile per poter mettere giustamente a profitto l'istante favorevole, oltre all'intelligenza del generale comandante queste masse di cavalleria, è l'armonico concorso delle altre armi che debbono rendere possibile quel momento. Tale armonia nell'azione delle diverse armi non si potrà ottenere là dove manchi unità di concetto e di direzione, unità che attesa l'immensa estensione dei moderni campi di battaglia non sarà già un portato della diretta influenza che il comandante supremo possa ad ogni momento esercitare in ogni punto sul quale si combatte, bensì una conseguenza di quell'accordo di idee e di vedute che deve esistere fra tutti i comandanti in sott'ordine, i quali nella giusta interpretazione degli ordini generali ricevuti e nella esatta valutazione della situazione generale troveranno la miglior guida per far convergere opportunamente i loro sforzi al conseguimento dello scopo finale. Se questa unità manca, se qui e là l'azione procede slegata e senza il necessario accordo, se la iniziativa e la libertà d'azione lasciata ai singoli comandanti dei grandi riparti fa loro perdere di vista il concetto generale direttivo dell'azione, sarà oltremodo

difficile che il comandante della cavalleria possa saper afferrare opportunamente il momento propizio per condurre innanzi i suoi squadroni e cadere sul nemico. Il comandante supremo assegnando alla cavalleria il suo posto nell'ordine generale di battaglia, avrà già dato con ciò al generale che la comanda, una indicazione sommaria della direzione nella quale più probabilmente quella sarà chiamata ad agire, ma la scelta del momento opportuno per entrare in azione, e così quella più precisa del vero obbiettivo d'attacco, conviene sia lasciata intiera al generale stesso che deve condurre la carica. Unità di concetto e concomitanza di sforzi per parte di tutte le armi, e libertà del generale della cavalleria di scegliere il momento propizio all'azione sono dunque condizioni indispensabili per poter riuscire ad impiegare con vantaggio la cavalleria sul campo di battaglia.

Non entrerò in maggiori particolari su queste questioni relative al modo di impiego della cavalleria, così come mi pare siano intese da una gran parte degli ufficiali pussiani, poichè per farlo dovrei discendere dal campo delle considerazioni generali a quello più minuto delle cose regolamentari e della parte evoluzioni, le quali risulteranno piuttosto dalla esposizione narrativa delle manovre alle quali ho assistito. Da questa esposizione apparirà come e fino a qual punto le idee dianzi enumerate furono applicate, e però, poichè parmi ne sia oramai tempo, eccomi a discorrere delle manovre.

(Continua)

Ettore Pedotti
Maggiore di stato maggiore.

LE RIFORME MILITARI

NELL'AUSTRIA-UNGHERIA (1)

V.

Considerazioni *sull'ordinamento ed alcune istituzioni militari austro-ungariche sotto il punto di vista dell'attitudine alla mobilizzazione e della maneggevolezza delle masse.*

Nella prima parte di questo mio scritto ho fatto notare come le condizioni mercè le quali si assicura *il facile impiego delle masse*, sieno essenzialmente: un ordinamento (tattico ed amministrativo) acconcio ai bisogni della guerra moderna; ed un accurato apparecchio di una pronta mobilizzazione. L'ordinamento tattico ed amministrativo mira a rendere le masse maneggevoli ed a porle in grado di far sentire tutta la loro efficacia nell'azione militare; l'apparecchio della mobilizzazione mira ad aver presto in assetto di guerra queste masse.

Ho esposto nel capitolo precedente i particolari più salienti dell'ordinamento tattico ed amministrativo adottato dall'Austria-Ungheria pel suo esercito tanto nello stato di pace, quanto per lo stato di guerra. Dall'esame

(1) V. dispense del giugno e luglio 1874.

di quei dati è agevole il formarsi un giudizio sul modo come l'Austria-Ungheria abbia soddisfatto alla prima di quelle due condizioni, cioè come abbia risolto il problema di avere un esercito acconcio ai bisogni della guerra moderna.

Il gran reparto tattico ed amministrativo dell'esercito sul piede di guerra non si differenzia gran che da quello dell'esercito tedesco e degli altri grandi eserciti europei; nè potrebbe essere altrimenti, comecchè vi abbiano dei criterî a tale riguardo che l'esperienza delle ultime guerre ha ormai posto fuori di discussione. Così troviamo adottata anche in Austria-Ungheria la divisione dell'esercito in armate, divisione resa necessaria per poter muovere e dirigere le grosse masse degli eserciti d'oggidì. Ed ogni cosa mi sembra essere stata preveduta ed ordinata per modo che a ciascuna delle armate, nelle quali all'occorrenza verrebbe diviso l'esercito austro-ungarico, non possa mancare tutta quella indipendenza d'azione che si compete a masse destinate ad agire, ove occorra, su teatri affatto separati d'operazione, ciascuna con una propria linea d'operazioni e di ritirata. Al quale proposito non si può a meno di fare menzione di una specialità di servizio che è stata molto accuratamente studiata e con risultato molto felice in Austria-Ungheria. Voglio dire del *servizio di rifornimento dell'esercito combattente*, sul quale è mio proposito trattenermi alquanto più particolareggiatamente più innanzi, come quello che è di una capitale importanza rispetto al problema di assicurare il facile, pronto ed efficace impiego delle masse.

Più spiccatamente che in Germania è dato nell'esercito austro-ungarico al corpo d'armata il carattere di semplice unità tattica e di anello di congiunzione fra le due grandi unità tattiche ed amministrative ad un tempo: l'armata e la divisione, anello indispensabile perchè l'impulso direttivo di un comando d'armata possa farsi sentire efficacemente su tutte le divisioni che ne dipendono. Spoglio in modo assai più largo che il corpo d'armata tedesco delle cure amministrative, quello austro-ungarico è naturalmente atto ad abbracciare senza inconvenienti un maggior numero di divisioni; ed infatti, mentre il primo consta in via normale di due sole divisioni, al secondo è data come normale la forza di tre o forse anche quattro divisioni. Come reparto tattico per altro gli è data anche in Austria-Ungheria tutta l'importanza e l'indipendenza che gli compete. Gli è assegnata a tal uopo una riserva di cavalleria e d'artiglieria, la quale però, forse per ragioni finanziarie più che per altre considerazioni, è tenuta in una proporzione alquanto minore di quella del corpo d'armata tedesco, specialmente tenendo conto del minor numero di divisioni onde questo è costituito.

Comunque sia, certo è però che la vera unità fondamentale del gran reparto dell'esercito in guerra, dotata quindi di tutti i mezzi per assicurarle, entro certi limiti, azione e vita indipendente, è in Austria-Ungheria la divisione e non il corpo d'armata. Perciò la vediamo non solo costituita di truppe di tutte le armi, ma provveduta di tutti i servizi necessarî a garantirle un'esistenza propria. Ciò parve a quella potenza (nè a torto mi sembra) consigliato dal carattere che hanno assunto i teatri di guerra europei per le moltiplicate vie di comunicazione e per lo sviluppo dato a certi sistemi di coltura.

Più sensibile assai è la differenza fra l'esercito austro-ungarico ed il tedesco nell'ordinamento di pace. Nè alcuno può negare che il vantaggio stia pel secondo, che ha in pace un ordinamento, sia nel suo assieme, sia ne' suoi particolari, perfettamente conforme a quello

che prende in guerra. A cominciare dal comandante di compagnia, risalendo su su fino a quello di corpo d'armata ed anche al comandante supremo, ciascuno anche in pace esercita attribuzioni conformi (almeno quanto a latitudine e sfera di comando) a quelle che sono di sua spettanza in guerra, e comanda a quei reparti che dovrebbero essere sotto la sua dipendenza in guerra. Il che non giova soltanto a facilitare la prontezza della mobilizzazione, come farò notare in seguito, ma porta pure l'inapprezzabile vantaggio di dare in mano a ciascun comandante nel giorno dell'azione un personale a lui perfettamente cognito e che ha potuto prepararsi da sè, dandogli secondo le proprie viste ciò che i Tedeschi chiamano la *schlagfähigkeit* (attitudine a far la guerra).

Questi vantaggi sono per gran parte perduti per l'esercito austro-ungarico, al quale, per quelle ragioni che ho già avuto occasione di esporre, non è parso conveniente di applicare in tutta la sua pienezza il sistema territoriale prussiano, stabilendo una così stretta analogia come quella che esiste in Germania fra l'ordinamento di pace e quello di guerra.

La divisione austro-ungarica, nello stato di pace, esiste semplicemente come comando tattico e non come unità amministrativa ad un tempo; è priva dei servizi necessari e non è composta di tutte le armi come in guerra. *L'ordre de bataille* (così si chiama in Austria il reparto delle truppe delle diverse armi nelle grandi unità tattiche) del piede di pace, nulla ha di comune con quello del tempo di guerra.

Se però l'Austria-Ungheria si trova sotto tale rapporto in una condizione d'indiscutibile inferiorità rispetto alla sua vicina, le va dato il merito di aver fatto quanto era possibile col suo speciale ordinamento per rendere non troppo sensibile il passaggio dallo stato

di pace a quello di guerra ed assicurarsi almeno quei vantaggi che non sono d'esclusiva pertinenza del sistema territoriale.

Se infatti il riparto tattico ed amministrativo dell'esercito nello stato di pace non corrisponde a quello dello stato di guerra, esistono però anche nell'ordinamento di pace tutti i comandi e reparti richiesti dal tempo di guerra. Così i comandi territoriali mobilizzandosi sono destinati a formare i comandi di corpo d'armata, ed a tale effetto hanno presso di loro gli elementi che in tali eventualità debbono far funzionare il comando territoriale. I comandi di divisione hanno i loro stati maggiori costituiti. Il reggimento di artiglieria rappresenta il comando e tutti i reparti di quell'arma per un corpo d'armata; ed in massima tutti i reparti delle varie armi necessari per lo stato di guerra esistono anche in pace in modo più o meno completo, o quanto meno allo stato di quadri. Ed infine tutti i servizi, quantunque non ripartiti come sul piede di guerra, pure sono ordinati sulle basi dell'ordinamento di guerra e fatti funzionare sulla previsione del loro impiego in guerra assai più che tenendo calcolo delle esigenze del tempo di pace.

Apparecchio della mobilizzazione. — Non v'è bisogno ch'io dimostri come lo stretto nesso che esiste fra l'ordinamento di pace e quello di guerra in Germania, ponga questa potenza in condizioni più favorevoli dell'Austria-Ungheria anche sotto l'aspetto dell'attitudine ad una pronta mobilizzazione, più specialmente per quanto concerne le operazioni necessarie a porre in assetto di guerra l'esercito, giacchè per quanto si riferisce alla radunata dell'esercito sulla frontiera minacciata o dalla quale s'intende irrompere sul territorio nemico, si può con un'accurata ed acconcia prepara-

zione raggiungere quegli stessi risultati che si ottengono da chi abbia l'esercito ordinato territorialmente alla tedesca

Ma v'ha un altro punto per rapporto al quale mi sembra che la Germania di fronte alla mobilizzazione abbia un notevole vantaggio sull'Austria-Ungheria; e qui il vantaggio si riferisce non meno alla radunata che all'allestimento dell'esercito per la guerra.

Intendo parlare della persona alla quale sono affidate le cure della mobilizzazione. È noto che in Germania tali cure sono di competenza di quell'autorità che è destinata a dirigere l'esercito in guerra, cioè al capo dello stato maggiore; e quando considero l'influenza che possono esercitare sulla condotta delle vere operazioni di guerra, il modo col quale è stata apparecchiata la mobilizzazione e segnatamente la prima radunata dell'esercito, non posso a meno, tenendo calcolo delle sole considerazioni militari, di preferire questo ad ogni altro sistema.

Dirò di più (e spero di non essere tacciato di soverchio ardimento, se malgrado la mia pochezza oso emettere un giudizio su così grave materia) che a mio credere, per l'Austria-Ungheria più ancora che per la Germania sarebbe stato utile attenersi ad un tale sistema.

In Germania infatti, dove, per effetto dell'ordinamento strettamente territoriale dell'esercito, ogni grande unità tattica ha modo di porsi in pieno assetto di guerra per conto proprio, e compie una tale operazione prima di abbandonare la regione nella quale tien sede, tutto il lavoro di preparazione pel passaggio sul piede di guerra potrebbe benissimo essere riservato al Ministro della guerra, senza pregiudicare affatto la prima radunata dell'esercito che va considerata come la prima delle operazioni attive di un esercito che si accinge alla guerra, e la quale rimarrebbe perciò, sia nella sua

preparazione, sia nella sua esecuzione pienamente nelle attribuzioni di chi deve assumersi la responsabilità delle operazioni della guerra.

Ma in Austria-Ungheria, dove la specialità dell'ordinamento non permette di separare in modo così netto le operazioni di allestimento da quelle della radunata, non è possibile una via di mezzo a meno di sollevare attriti tali da rendere il ripiego peggiore del male. E fra l'affidare la cura tanto delle une quanto delle altre di quelle operazioni al solo Ministro della guerra, o al solo capo di stato maggiore, per quelle considerazioni che ho già esposte e che non starò a ripetere, parmi non dovesse esservi luogo ad esitazione.

Eppure il problema presso quella potenza è stato risolto in modo precisamente opposto al sistema tedesco. Così non era, come ho già accennato, prima del 1871; ma con determinazione sovrana del 6 marzo 1871, le attribuzioni del capo dello stato maggiore furono determinate in modo da farne un organo quasi esclusivamente consultivo ed intieramente dipendente dal Ministero della guerra. Il generale che in quella circostanza fu nominato ad una tale carica, ne fu investito con carattere provvisorio, come *incaricato della direzione dello stato maggiore.*

Ora però si manifesta già a questo riguardo una opposta tendenza, e ne sono una prova i cambiamenti testè avvenuti nelle persone del Ministro della guerra e del capo di stato maggiore. E ciò mi pare dia a divedere che la vera ragione della limitazione portata alle attribuzioni del capo dello stato maggiore nel periodo ora decorso sia quella alla quale ho accennato in un'altra parte del mio lavoro, cioè che trattandosi di riordinare l'esercito e tutte le istituzioni militari del paese si è voluto lasciare al Ministro della guerra, finchè non avesse condotto a termine il suo lavoro, tutta la

latitudine necessaria a porre le basi del nuovo ordinamento in modo armonico e senza incontrare difficoltà che avessero potuto nuocere al buono e sollecito assetto delle cose.

Tuttavia non sono mancati sostenitori della opportunità di non dar troppo largo campo alle attribuzioni del capo di stato maggiore sovratutto sotto il punto di vista dell'apparecchio della mobilizzazione. Ed io credo non poter meglio riassumere le ragioni portate in appoggio di siffatta tesi che traducendo qui un brano dell'opera che ho citato in principio di questo scritto e della quale mi son valso così largamente nel mio lavoro; tanto più che quel brano può considerarsi come la espressione delle idee in merito alla questione di che tratto, di chi ha testè lasciato presso il Governo di quella potenza il portafoglio della guerra — « Senza alcun « dubbio, scrive il Jurnitschek, ciascun generale ha la « tendenza d'impadronirsi issofatto e con mano so« vrana, di tutto il meccanismo dell'esercito dal mo« mento stesso in cui egli ne prende il comando. La « sua potenza illimitata gli deve permettere di seguire « interamente le proprie intenzioni e convinzioni, sia « nella scelta delle persone, sia nella composizione delle « grandi unità, giacchè solamente in tal modo egli « acquista quella fiducia dei mezzi che sono messi a « sua disposizione, la quale è indispensabile perchè « la sua libertà d'azione possa riuscire veramente « completa.

« Il piano di mobilizzazione già preparato a priori, « in pace, limita apparentemente tale indipendenza. « L'amministrazione della guerra con un tal piano « prolunga la sua influenza assoluta fino al termine « della radunata strategica. Con ciò si fa assegnamento « grandissimo sull'abnegazione del generale e molte « volte può darsi il caso ch'egli debba prestare la sua

« opera ed il suo zelo al compimento di operazioni « che sono contrarie alle sue convinzioni. Questo in« conveniente è però ampiamente compensato dalla « prontezza maggiore colla quale egli è posto in grado « di operare, dalla grande utilità che ne deriva al « paese e all'esercito.

« Le intenzioni strategiche del generale, riguardi « personali, le notizie sul nemico che pervengono nel « tempo agitatissimo del passaggio sul piede di guerra, « ed altre cause potrebbero consigliare non solo, ma « far apparire indispensabile di dare una diversa disloc« azione alle forze, ed un ordine diverso alle operazioni « di successivo completamento dei riparti, giacchè il « piano di mobilizzazione apparecchiato a priori, non « potrà mai essere tanto elastico da soddisfare a tutte « le esigenze inaspettate che possono prodursi al mo« mento dell'applicazione.

« Ma d'altra parte potrebbe essere causa di effetti « incalcolabili sull'andamento successivo delle opera« zioni, se il generale non si facesse una legge as« soluta di non toccare giammai i molteplici ed in« tricatissimi fili delle operazioni di mobilizzazione. Il « cambiamento di un solo orario ferroviario ha il suo « contraccolpo sul movimento generale di tutto l'eser« cito; la diramazione di un solo ordine può in certe « condizioni imbrogliare tutta l'operazione od almeno « esigere una vera pioggia di ordini nuovi.

« Se si vuole dunque la possibilità di provvedere a « priori alla mobilizzazione e di mettere l'esercito in « condizioni di radunarsi colla medesima prontezza « di altri eserciti, è indispensabile l'accordo completo « ed intimo fra il comando e l'amministrazione dell'e« sercito e fra questo ed i dirigenti politici dello Stato.

« Solo nel momento nel quale l'esercito prende le « mosse per le operazioni attive, l'amministrazione

« della guerra rimette le redini nelle mani del generale;
« e da padrona assoluta dell'esercito che si raduna,
« diventa allora serva devota dall'esercito operante. Da
« quel momento solo la decisione del generale diventa
« la legge unica, e l'amministrazione della guerra con-
« centra tutta la sua attività nelle misure che tendono
« a nutrire, mantènere al completo, e rinforzare l'eser-
« cito operante ».

Dopo gli apprezzamenti che mi sono già permesso di manifestare è inutile che io aggiunga come quelle stesse considerazioni che dall'autore di questo brano sono addotte a dimostrazione della necessità della latitudine ed indipendenza da lasciarsi al Ministro della guerra fino a radunata strategica compiuta, mi sembrino venire singolarmente in mio appoggio per concludere dovere le operazioni di mobilizzazione essere di competenza di chi ha da portare l'esercito in campo.

È ben vero che l'autore parla di accordi fra il Ministro ed il generale, il che potrebbe far supporre che la mobilizzazione, se non preparata e fatta dal generale, potesse peraltro essere apparecchiata ed eseguita secondo le sue idee. Ma il paragrafo che segue lascia chiaramente intendere quale potrebbe essere la natura e il valor pratico di tali accordi. A che prò gli accordi quando il generale dovrebbe poi in definitiva sottomettersi alla volontà del Ministro?

Ma l'insistere sovra questo punto tornerebbe inopportuno dal momento che, come ho detto, le cose da poco tempo hanno preso un indirizzo diverso, e tutto fa credere che fra breve anche in Austria-Ungheria vedremo data al capo di stato maggiore tutta quella importanza e quelle attribuzioni che ha in Germania.

Potrebbe forse creare qualche difficoltà uno scrupolo di costituzionalismo o meglio di parlamentarismo,

per la considerazione che responsabile innanzi al Parlamento d'ogni cosa relativa all'esercito, finchè venga il giorno d'impiegar questo per la difesa del paese, è il Ministro della guerra, ed è a lui solo che si può chiedere ragione se al momento della prova l'esercito non sia trovato acconcio al suo scopo. Ma a me sembra che una tale considerazione perda assai del suo valore quando si pensi che una grave responsabilità non minore certo di quella del Ministro ha pure innanzi al paese, se non davanti al Parlamento, chi ha la missione di condurre un esercito in guerra, e che se questa responsabilità deve essere piena ed intiera, giustizia vuole che chi deve assumersela non trovi l'opera che gli si affida pregiudicata in sul bel principio da preparativi fatti da altri. Chè se tutto il lavoro di preparazione e di mobilizzazione posto nelle mani del capo di stato maggiore anzichè del Ministro della guerra, sfuggirebbe al controllo ed alla discussione del Parlamento, nessuno, credo, vedrebbe scosse le basi delle libere istituzioni dello Stato per questo atto di leso parlamentarismo. Se pur potesse essere considerato come tale: del che dubito assai quando vedo la naturale tendenza dei Parlamenti stessi, per ragioni facili ad apprezzarsi, ad abdicare il proprio diritto di esame e di discussione nelle delicate questioni dei preparativi di mobilizzazione dell'esercito. Una tale tendenza dinota la convinzione che su questo particolare la miglior via da tenersi, e la più giovevole all'interesse stesso della difesa dello Stato, sia quella di farne questione di fiducia. E dal momento che si tratta di fiducia, perchè non riporla addirittura in chi deve avere il maggior interesse al buono assetto delle cose, e nelle cui mani si devono poi abbandonare, con cieca confidenza le sorti dell'esercito e del paese?

Mancano dati ufficiali per poter dare un ragguaglio esatto del modo come sarà apparecchiata ed eseguita in Austria-Ungheria la mobilizzazione dell'esercito considerata in tutti i suoi più minuti particolari. Nè d'altra parte sembrami che al dì d'oggi un tale ragguaglio potrebbe avere un grande interesse.

Se è di un'assoluta necessità per ogni potenza che voglia dare buon assetto alla sua difesa, di assicurarsi una pronta mobilizzazione delle sue forze militari per non lasciarsi sopravvanzare sotto tale rapporto dalle sue vicine, è fuori di dubbio per altra parte che questa necessità è ormai universalmente sentita in Europa e che tutte le potenze lavorano con gran cura attorno ad un tale scopo, per il che io ho ferma fiducia che nelle guerre future non sarà nel campo degli apparecchi di mobilizzazione che potrà manifestarsi taluno di quegli inaspettati elementi di superiorità ai quali l'opinione pubblica, dopo una campagna, attribuisce a dritto o a torto la più larga parte dei successi ottenuti dal vincitore.

Questa mia convinzione non mi permette di darmi ragione dell'avversione che mostrano talune potenze a pubblicare disposizioni e regolamenti particolareggiati relativi alla mobilizzazione. A me sembra che da tale pubblicazione non ne possa risultare che un vantaggio giacchè per siffatta via ciascuna autorità giunge a farsi un'idea più esatta del proprio còmpito vedendo la connessione di questo con tutto il meccanismo del lavoro da farsi, mentre il tener nascosti regolamenti e disposizioni di questa specie serve assai male allo scopo stesso che si ha di mira che sarebbe quello d'ingannare gli estranei sulle provvidenze che si vogliono prendere, giacchè non manca il modo al dì d'oggi, a chi voglia, di fare i calcoli i più prossimi al vero dei resultati che, per rapporto a sollecitudine di

mobilizzazione, potrebbero all'occorrenza ottenere i singoli eserciti europei.

Ma non è qui il luogo di far di siffatti calcoli; io mi limiterò perciò a porgere intorno alla mobilizzazione dell'esercito austro-ungarico quei dati generali che mi sembrano bastare a dare un'idea del modo come presso quella potenza è stato risolto il problema.

Da quanto può dedursi anche da dichiarazioni fatte nelle discussioni parlamentari, pare essere calcolato e stabilito che la mobilizzazione di quell'esercito debba compiersi entro tre settimane.

Sembra pur fuor di dubbio essere determinato che la mobilizzazione propriamente detta, cioè le operazioni relative alla formazione delle grandi unità ed al loro completamento in personale, quadrupedi e materiale, e la radunata strategica dell'esercito debbano eseguirsi contemporaneamente a quella guisa che si accenna voler fare presso di noi.

Nè potrebbe essere altrimenti, giacchè questo è il sistema che meglio si conviene a quelle potenze che per una ragione o per altra non hanno l'esercito ordinato territorialmente.

Conviene, perchè dà possibilità di portare fin dai primi momenti sui punti minacciati un certo nucleo di forze sufficienti per far argine ad una possibile invasione dal territorio nazionale, e di costituire subito le grandi unità, almeno per quanto a truppe combattenti, mettendone in relazione i comandanti coi capi de' vari servizi e coi comandanti dei reparti che debbono rimanere sotto la loro dipendenza durante la campagna, mentre in caso diverso queste relazioni non avrebbero modo di stabilirsi, per così dire, all'atto di porsi in azione.

Ma conviene più che altro sotto il punto di vista di una bene intesa economia di tempo. Infatti che segue naturalmente ne' primi giorni dopo decretata la mobilizzazione? Il lavorio di quei giorni è tutto locale, cioè circoscritto in massima all'interno dei singoli distretti di reclutamento, ove si procede al richiamo dei riservisti, alla requisizione dei cavalli, ad apparecchiare il materiale. E per tutto questo lavoro le ferrovie possono ben poco giovare, se pur non è preferibile farne a meno, giacchè la presentazione de' riservisti e de' quadrupedi va regolata in modo che avvenga successivamente senza produrre agglomerazione; al quale scopo nessun sistema mi sembra piuttosto meglio che quello di ripartire riservisti e quadrupedi rispetto ai giorni di presentazione, per zone concentriche al centro di presentazione, sistema che si accorda benissimo con un movimento fatto od almeno calcolato a tappe, considerando che ben raramente il numero maggiore delle tappe da percorrersi per giungere al centro di presentazione oltrepasserà quello dei giorni in cui è necessario ripartire l'operazione della vestizione e dell'equipaggiamento de' richiamati.

E ciò essendo, perchè non utilizzare in quel primo periodo le ferrovie, le quali altrimenti rimarrebbero inerti, per trasportare i corpi sul loro effettivo di pace nella zona prefissata per la radunata strategica dell'esercito? È sotto ogni rapporto un guadagnar tempo, giacchè prima d'ogni cosa tutto quello che si trasporterà in quei giorni sarà tanto meno da trasportarsi ne' giorni seguenti, ed in secondo luogo si risparmieranno in tal guisa molti inutili trasporti che avrebbero luogo quando i riservisti dovessero raggiungere i corpi nelle loro sedi di pace e quindi esser trasportati con questi nella zona di concentramento.

La requisizione dei cavalli occorrenti pei bisogni della guerra è stata dall'Austria-Ungheria preparata con provvide disposizioni legislative, le quali hanno una stretta analogia con quelle testè adottate da noi. La requisizione però presso quella potenza rimarrà quasi esclusivamente riservata a procurare quadrupedi da tiro, giacchè riconoscendo le gravi difficoltà del completamento del numero dei quadrupedi al momento della mobilizzazione, l'effettivo dei cavalli da sella è stato tenuto quasi eguale nell'ordinamento di pace e nell'ordinamento di guerra. A facilitare ancor più questa operazione di mobilizzazione or si tende a dare una dislocazione permanente tale ai reggimenti di artiglieria ed ai reparti del treno che questi vengano a trovarsi nel centro della zona rispettivamente loro assegnata pel loro completamento in fatto di quadrupedi.

Quanto a materiale ogni corpo ha già in consegna e deve costantemente mantener pronto quanto gli occorre per mobilizzarsi. Il carreggio ed il rimanente del materiale occorrente ai comandi superiori è fornito a ciascuno di questi dal magazzino del treno più prossimo.

Il servizio delle ferrovie pei bisogni della mobilizzazione è già stato studiato con cura, e si sono preparati orari ferroviari pei tre casi:

1° che l'esercizio ordinario debba essere interamente sospeso;

2° che debba essere limitato ai soli treni corrieri;

3° che debba rimanere sospeso solamente una parte del movimento merci.

Il caso che più facilmente si verificherà, come quello che meglio si adatta ai bisogni urgenti della mobilizzazione e della radunata strategica dell'esercito è il primo. Per siffatto caso al problema dell'organizzazione

dei trasporti ferroviari è stata data in Austria-Ungheria una doppia soluzione. Tali trasporti possono cioè eseguirsi in due modi: *a catena*, o *a scaglioni*.

Il trasporto a catena ha per base un movimento a lunga durata pel quale si fa essenzialmente assegnamento sul ritorno del materiale vuoto. — Si calcola in Austria come media delle diverse linee, che con tale sistema si possa ottenere un maximum di 12 convogli utili al giorno, e di altrettanti di ritorno sulle linee ad un solo binario; di 15 di andata e 15 di ritorno sulle linee a doppio binario.

Nel sistema a scaglioni i convogli carichi si succedono a brevissimo intervallo; quindi questo sistema esige una considerevole quantità di materiale a disposizione nei luoghi di partenza, non potendosi ordinariamente fare assegnamento sul materiale di ritorno. Questo potrà soltanto essere utilizzato nelle linee a doppio binario, nelle quali una rotaia può essere riservata ai convogli d'andata, una a quelli di ritorno; ma è facile vedere che in tal caso il trasporto si convertirebbe in sostanza in un movimento a catena.

La citazione di quest'ultimo caso speciale mi dà adito ad esporre una mia idea circa l'impiego delle linee ferroviarie per la mobilizzazione. A me sembra che ai due sistemi che ora ho accennati, e che sono quelli generalmente accettati da tutte le potenze, potrebbe molto opportunamente aggiungersene un terzo il quale, a mio credere, avrebbe sopra gli altri due un notevole vantaggio di economia di tempo e di materiale.

Questo sarebbe basato sull'impiego razionale di tutta la rete ferroviaria dello Stato e di tutto il materiale delle diverse linee senza distinzione di società, mentre nei due primi l'impiego d'ogni linea è in definitiva considerato isolatamente: e consisterebbe nello stabilire, valendosi di due linee aventi la medesima direzione e legate in testa ed in coda sia direttamente, sia per mezzo di traversali, una specie di circuito il quale permettesse un movimento circolare continuo di convogli moventesi sempre nello stesso senso. È in sostanza il meccanismo del movimento che può eseguirsi su una linea a doppio binario, portato a più larga scala.

Ben è vero che all'applicazione di un tale sistema non si presta qualunque rete ferroviaria. Ma ciò non ne diminuisce il valore intrinseco; tanto più che studiando sotto un tale punto di vista le varie reti si troverà che sono molte di più di quante si potrebbe credere quelle che si prestano o si presterebbero con lievi modificazioni ad una simile combinazione. Ed io credo che dove la costruzione di qualche nuovo tratto di linea potesse esser necessaria per mettere una rete ferroviaria in condizione a ciò favorevole, non si dovrebbe esitare a provvedervi di fronte al vantaggio che se ne risentirebbe.

A chiarire il mio concetto valga un esempio preso in casa nostra. Lo schizzo che unisco a questo scritto tende a dimostrare come la nostra rete ferroviaria si presterebbe a stabilire due di quei circuiti che io propongo, affatto indipendenti uno dall'altro, purchè fosse accettato e messo in opera il progetto di una linea Lucca Modena e fossero condotti a termine alcuni altri tratti di linea già progettati o in corso di costruzione. Un circuito sarebbe costituito dalle linee che formano il poligono Alessandria-Bra-Savona-Spezia-Pisa Livorno-Roma-Orte-Pisa-Modena-Parma-Piacenza; l'altro dalle linee che formano il poligono Alessandria-Pavia-Modena-Bologna-Pistoia-Foligno-Ancona-Bologna-Padova-Novara-Torino.

Le linee intermedie fra i poligoni servirebbero egregiamente per dar un più equo riparto al movimento generale di trasporto, le linee a sud per portare nel

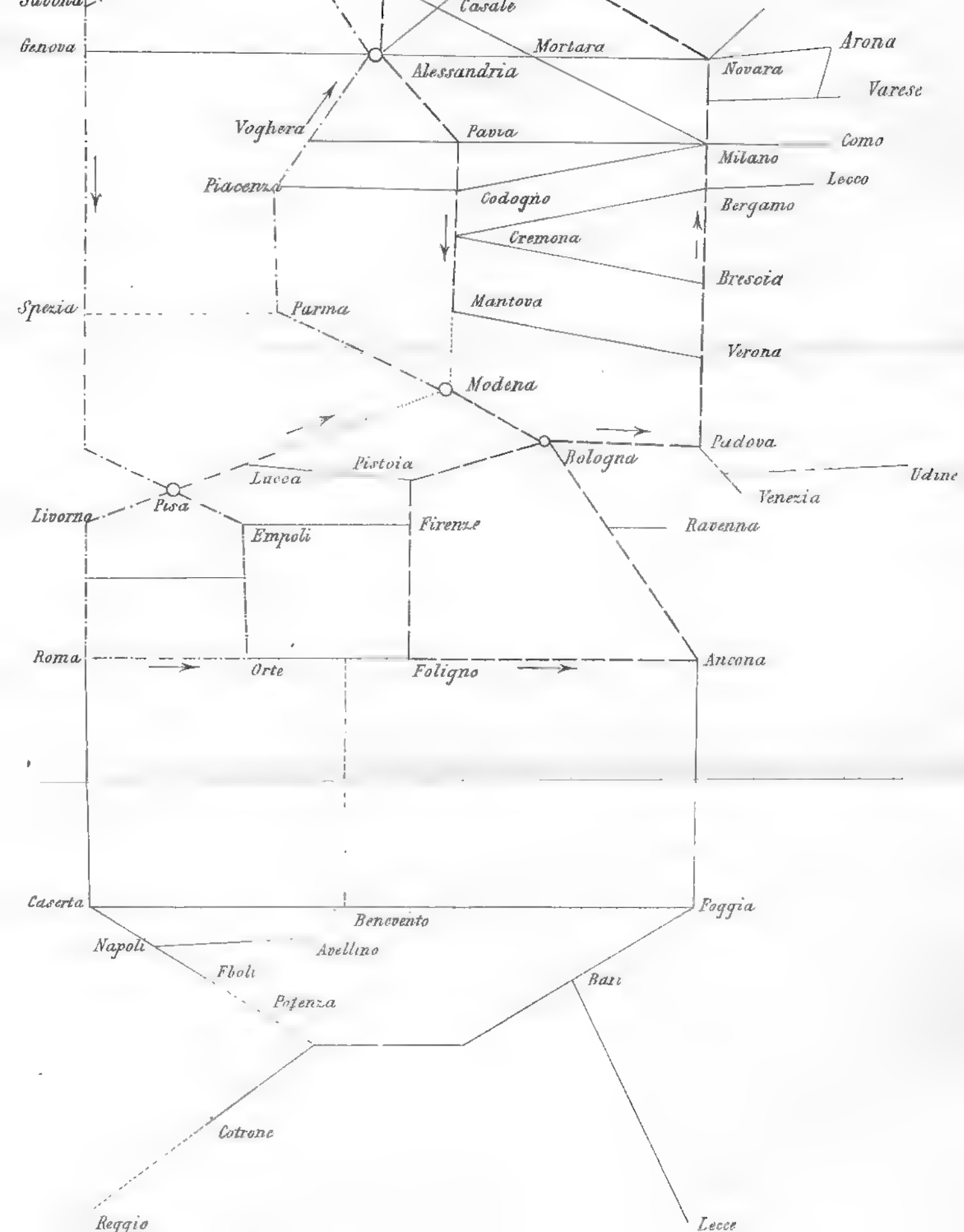
circuito le truppe e risorse delle provincie meridionali; i brevi tratti di linea che sono al nord sarebbero utilizzati come linee di sbocco per non incagliare il movimento circolare continuo.

Tutto ciò nella supposizione che il concentramento dell'esercito dovesse farsi nella vallata del Po. Ma è facile vedere come la stessa combinazione si presterebbe a qualunque altra supposizione.

Servizio di rifornimento. — Se il servizio di rifornimento non può a rigore essere annoverato fra le varie operazioni di mobilizzazione, è indubitato però che ha con queste il più stretto nesso; giacchè se non serve a mobilizzare l'esercito, quantunque in Austria debba concorrere in qualche modo anche a questo, serve per altro a mantenerlo mobilizzato. Perciò ho creduto logico di tenerne parola in questa parte del mio scritto a complemento dei cenni che ho dato sulla mobilizzazione.

Niente a mio credere raffigura meglio il meccanismo secondo il quale deve operarsi il rifornimento di un esercito che fa campagna (mi si permetta di ricorrere ad un'immagine della quale mi sono altra volta servito) quanto il modo col quale funziona l'organismo di una pianta.

Come i succhi vitali, assorbiti dalle radici, le quali se li assimilano, sono da queste portati al ceppo, e di là risalgono lungo le fibbre del tronco fino alla sommità del medesimo, per diramarsi ivi fra i rami e fecondarli; così le risorse d'ogni specie delle quali abbisogna l'esercito combattente sono raccolte dai depositi, magazzini, opifici e stabilimenti militari che si trovano nel territorio dello Stato, i quali pongono queste risorse in condizioni di poter servire al loro scopo e quindi le fanno affluire ai depositi centrali o piazze di


Savona
Casale
Genova
Mortara
Arona
Alessandria
Novara
Varese
Voghera
Pavia
Como
Milano
Piacenza
Lecco
Codogno
Bergamo
Cremona
Brescia
Spezia
Parma
Mantova
Verona
Modena
Padova
Bologna
Pistoia
Udine
Lucca
Venezia
Livorno
Pisa
Firenze
Ravenna
Empoli
Roma
Orte
Foligno
Ancona
Caserta
Foggia
Benevento
Napoli
Avellino
Foli
Bari
Potenza
Cotrone
Reggio
Lecce

rifornimento che costituiscono la base d'operazione dell'esercito e rappresenterebbero nel mio concetto il ceppo delle radici. Di là tutte quelle risorse rimontano lungo le vie di tappa (le fibbre di pianta) fino a quei centri di distribuzione che l'esercito forma alle sue spalle man mano che procede nelle sue operazioni; da tali centri le risorse sono distribuite fra i vari grandi reparti dell'esercito a quella guisa che i succhi vitali si diffondono fra i rami della pianta.

Egregiamente secondo tale immagine mi sembra essere stato risolto il problema del rifornimento nell'ordinamento da guerra dell'esercito austro-ungarico, tanto per quanto concerne il riparto delle impedimenta al seguito dell'esercito e la costituzione dei depositi di alimentazione, quanto per ciò che si riferisce alla distribuzione del personale incaricato di provvedere a tale servizio ed alle attribuzioni competenti ai vari reparti di questo personale.

Le risorse d'ogni specie delle quali abbisogna l'esercito combattente, sono nell'ordinamento austro-ungarico distribuite in *stabilimenti di riserva* di 1ª, di 2ª e di 3ª linea.

Formano gli *stabilimenti di 1ª linea* le risorse che i comandi e reparti mobili dell'esercito portano seco, in massima col mezzo del treno militare. Le colonne del treno militare rappresentano quindi in sostanza tali stabilimenti.

L'imbarazzo che porta alla mobilità dei reparti di un esercito un lungo seguito di carri era condizione della quale l'Austria doveva necessariamente tener conto nel prefissare l'estensione da darsi a questi suoi *stabilimenti di 1ª linea*. Perciò troviamo ridotte al minimo le risorse a questi assegnate, per quanto sia compatibile coi bisogni di un esercito impegnato in operazioni di guerra, e colla necessità di dare ad ogni

reparto i mezzi per assicurargli un'indipendenza d'azione proporzionata alla sua importanza.

Costituiscono le risorse di 1ª linea: munizioni da guerra in ragione di 132 cartuccie per ogni soldato di fanteria, 64 per ogni soldato di cavalleria, 260 proietti per ogni cannone da 4, 240 per ogni cannone da 8; viveri e foraggi in ragione di 6 giorni di sussistenza per ogni uomo ed ogni cavallo; materiale pel servizio sanitario sufficiente per provvedere ai più urgenti bisogni, e finalmente una piccola riserva di oggetti di vestiario (specialmente scarpe) ed altri oggetti appartenenti al materiale di prima necessità per un esercito in movimento.

Queste risorse sono distribuite fra il carreggio dei corpi, quelli delle divisioni e quelli dei corpi d'armata e delle armate; le munizioni per la fanteria e la cavalleria sono in parte portate dagli stessi soldati, e così pure ogni soldato ed ogni cavallo porta sempre seco due razioni di viveri e di foraggi.

Malgrado gli stretti limiti nei quali l'Austria-Ungheria si è tenuta nell'assegnare il quantitativo di tali riserve, parve tuttavia che il carreggio necessario a trasportarle fosse ancora troppo numeroso per poterlo lasciare permanentemente tutto al seguito dell'esercito, del quale potrebbe con gran danno incagliare la mobilità in certe circostanze e segnatamente in occasione di marcie e e movimenti in prossimità del nemico. E per ovviare a siffatto inconveniente il traino di 1ª linea è stato ripartito in tre categorie.

La prima categoria comprende il treno detto *di combattimento*, cioè i trasporti di cui un reparto di truppa può aver bisogno durante il combattimento stesso o immediatamente dopo.

La seconda, il *treno dei bagagli*, cioè quei trasporti dei quali i corpi non potrebbero assolutamente fare

senza per un certo lasso di tempo, quantunque loro non sieno indispensabili durante il combattimento o immediatamente dopo.

La terza, *il treno di sussistenza* che porta i viveri per quattro giornate. I viveri per due giorni sono portati su carri dei corpi che, sotto il nome di *Proviant-Colonne*, fanno parte della seconda categoria *(treno dei bagagli)*.

I battaglioni e reggimenti hanno soltanto traini della prima e seconda categoria, le divisioni e reparti maggiori anche della terza.

La riunione dei traini della prima e della seconda categoria formano il così detto *piccolo treno;* la riunione dei traini della seconda e terza o eventualmente di tutte tre le categorie, il *grosso treno*.

Per tal modo l'ordinamento dei traini si presta a tutte le combinazioni, e gli stati maggiori con due parole possono, a seconda dei bisogni, prescrivere da un momento all'altro quella combinazione che meglio si adatta alle circostanze.

Dallo specchio che segue, il lettore può rilevare come sia composto il treno di una divisione di fanteria e di un corpo d'armata:

	Treno di combattimento	Treno di bagaglio	Treno di sussistenza	Totale carri
Per una divisione di fanteria:				
1. Quartiere generale di una divisione di fant.	9	6	166	181
2. Due comandi di brigata di fanteria . .	6	—	—	6
3. Servizio sanitario della divisione. . . .	14	6	—	20
4. 4 reggimenti di fanteria	32	56	—	88
5. 1 battaglione cacciatori.	3	4	—	7
6. 2 squadroni di cavalleria	—	6	—	6
7. 1 brigata di artiglieria	4	15	—	19
8. 1 colonna di munizioni divisionale . . .	14	18	—	32
9. 1 compagnia del genio	3	1	—	4
	85	112	166	363
E per tre divisioni di fanteria	255	336	498	1089
Aggiungendo:				
1 quartiere generale di corpo d'armata . . .	14	22	59	95
3 reggimenti di cavalleria a 4 squadroni (supponendo che ogni reggimento abbia 2 squadroni alla divisione)	6	36	—	42
1 brigata d'artiglieria (3 batterie da 8). .	4	16	—	20
1 parco munizioni di corpo d'armata	8	9	—	17
1 compagnia pionieri con due equipaggi da ponte	28	6	—	34
Si ha per un corpo d'armata in totale	315	425	557	1297
Al quale volendo aggiungere il carreggio combattente (12 batterie ad 8 pezzi ed 8 cassoni)	192	—	—	192
Si ha in totale . . .	507	425	557	1489

Gli *stabilimenti di riserva di seconda linea* hanno lo scopo di mantenere al completo le riserve della prima linea. Essi sono scaglionati perciò in gruppi dietro le spalle dell'esercito operante, fra questo e le piazze di rifornimento. Il loro servizio di trasporto, dove è possibile, è fatto per mezzo delle ferrovie e delle linee fluviali; dove queste mancano, si ricorre in massima a conducenti e quadrupedi del treno borghese. Il carreggio per la più gran parte è militare.

Gli stabilimenti di seconda linea sono costituiti da riserve di artiglieria, riserve tecniche, riserve di sussistenze, riserve sanitarie, riserve di oggetti di vestiario.

1° Le *riserve d'artiglieria* constano di: parchi di munizioni d'armata (uno per armata); parchi di riserva d'armata; depositi di munizionamento d'armata, e di un parco d'artiglieria d'assedio che si forma eventualmente in seguito a disposizioni del momento.

2° Le *riserve tecniche* sono: i parchi del genio d'armata, ed un parco di riserva del genio d'armata che si forma eventualmente nel parco centrale di quell'arma a Vienna ed è quindi trasportato per ferrovia o con battelli e carri requisiti dove manca la ferrovia.

3° Le *riserve di sussistenze* sono costituite di magazzini di sussistenza da campo, de' quali ne esiste uno per armata. Ciascun magazzino è dotato delle sussistenze per dodici giorni per cinquanta mila uomini ed otto mila cavalli, ed è provvisto di forni da campo in numero sufficiente per fornire in ventiquattro ore pane e biscotto per cinquantaquattro o sessanta mila uomini.

4° Le *riserve sanitarie* sono costituite di: spedali da campo; posti di convalescenza; stazioni di fermata per l'internamento dei malati e feriti; depositi di medicamenti e materiale sanitario.

5° Le *riserve di oggetti di vestiario e di equipaggiamento* sono formate soltanto quando gli stabilimenti di terza linea non sieno in grado di provvedere direttamente al rifornimento di prima linea. Non è fissata la dotazione dei depositi che in tal caso si formano.

Gli stabilimenti di riserva di terza linea, chiamati *depositi centrali*, sono tutti quelli (arsenali, spedali, magazzini, fabbriche d'armi, ecc.) che si trovano nell'interno del paese e più particolarmente verso la frontiera. In certe circostanze anzi essi possono essere ac-

centrati sulla medesima e situati sui nodi principali di comunicazione. Il trasporto in avanti delle risorse appartenenti a questi stabilimenti si fa in massima per ferrovia, eccezionalmente col carreggio.

L'accentramento delle risorse in questi depositi centrali, nei quali, secondo l'imagine della quale mi sono servito, raffiguro il ceppo della pianta, è fatta per cura del Ministero della guerra e delle autorità territoriali; la distribuzione delle risorse stesse, una volta pervenute alle spalle dell'esercito (la sommità del tronco), ai reparti dell'esercito è fatta per cura dei servizi addetti alle divisioni ed ai corpi d'armata.

Ciò a cui deve dunque provvedere il comando di un'armata, essendo l'armata la vera grande unità cui è data una vita assolutamente indipendente, è di far rimontare le risorse dagli stabilimenti di terza a quelli di prima linea.

L'importanza e le difficoltà di un tale còmpito sono state così grandemente sentite in Austria-Ungheria, che si è creduto indispensabile di darne tutto il peso e la responsabilità ad un'autorità appositamente a ciò delegata (l'intendenza d'armata), sottraendo ogni cura relativa al servizio di rifornimento al capo di stato maggiore dell'armata.

Il capo di stato maggiore e l'intendente d'armata son dunque i due organi dei quali si vale il comandante di un'armata per l'esercizio della sua missione, e tali organi sono affatto indipendenti uno dall'altro.

Il capo di stato maggiore, col personale dipendente di stato maggiore e con quelli dei comandi tecnici speciali non ha che a curare l'esecuzione delle operazioni puramente militari; i suoi occhi debbono essere sempre rivolti al nemico.

L'intendenza d'armata regola la distribuzione delle risorse ed il completamento di esse a seconda dei bisogni e dello stato delle comunicazioni. I suoi occhi debbono essere sempre rivolti verso la base d'operazione.

Conclusione. — Dopo le considerazioni che sono venuto man mano svolgendo in questo mio studio, non ho bisogno di dire dove a me sembri che v'abbia vizio nell'ordinamento militare austro-ungarico. Il vizio essenziale sta, a mio credere, nel modo come è stata ordinata la landwehr, la quale reclutata e costituita come è, mentre non può dirsi preparata nel modo il più acconcio per ben esercitare il suo vero ufficio d'esercito di seconda linea, porta danno d'altra parte allo sviluppo dell'esercito permanente assorbendo risorse le quali potrebbero assai più utilmente essere impiegate a beneficio di quest'ultimo.

Basta per convincersene, limitandosi a considerare le cose dal solo aspetto economico, gettar l'occhio sulle cifre dei bilanci.

Il bilancio definitivo votato per il 1874 per l'esercito permanente è di L. 247,524,975; quello votato per la stessa annata per l'esercito degli Honveds è di L. 21,874,102; quello proposto pure pel 1874 per la landwehr cisleitana, di L. 22,535,500.

Non è egli evidente che la somma stessa che risulta dal totale dei tre bilanci potrebbe servire assai meglio agli interessi della difesa del paese, quando fosse amministrata da un centro comune e diversamente ripartita, per modo da assegnare alla landwehr (ammessa un'unica landwehr per tutta la monarchia) solo quel tanto che occorre spendere annualmente in pace per tenersi preparato un esercito di seconda linea di 250,000 uomini in tempo di guerra, e da poter quindi aumentare i fondi disponibili per l'esercito permanente, il quale, come ho fatto notare qua e là, nel difetto di mezzi finanziari trova grave ostacolo a raggiungere in modo

completo quell'assetto e quello sviluppo che si è progettato di dargli.

E non parlo qui degli altri elementi di vita che la landwehr, segnatamente quella ungherese, sottrae all'esercito permanente. Il reclutamento dei quadri dell'esercito permanente non può a meno, a mio avviso, di risentirsi grandemente del carattere che hanno preso gli eserciti territoriali delle due parti della monarchia (chè tali possono veramente chiamarsi le due diverse landwehr). È noto già come sieno ambiti dalla gioventù ungherese i gradi nell'esercito degli Honveds.

Nè parlerò della minaccia contro l'unità della monarchia che potrebbe vedersi in quella vita troppo autonoma che si è data alla landwehr di ciascuna delle due parti nelle quali la monarchia stessa è divisa.

Ma tutte queste considerazioni sono state fatte, tutti questi difetti sono certamente stati riconosciuti dal governo austro-ungarico. Ed è fuor di dubbio che ordinando le sue forze militari come ha fatto quella potenza ha dovuto piegare il capo alle necessità politiche, come mi è già occorso di accennare in principio di questo lavoro.

Giova credere che col tempo, quando sia entrata nelle convinzioni di tutte le parti della monarchia la stabilità della nuova costituzione politica della medesima, quando ogni diffidenza da una parte e dall'altra sia sparita, e per conseguenza si sia rinvigorito il sentimento unitario, l'unità apparirà anche nell'ordinamento delle forze militari ed alla landwehr sarà dato il posto che le compete nell'organamento della difesa del paese.

Dell'*engouement* della Transleitania pel suo esercito degli Honveds chi sa forse che non avvenga ciò che è avvenuto successivamente nelle varie parti d'Italia della frenesia per la guardia nazionale! Sparito il primo entusiasmo, penetrata nelle menti di tutti la fiducia

nell'unità d'Italia e negli animi il sentimento nazionale unitario, riconosciuta la solidità delle nostre libere istituzioni, la necessità di questo palladio delle libere istituzioni è andata sembrando man mano sempre meno grande, lo zelo dei cittadini è andato dileguandosi, cosicchè, le strettezze finanziarie avendo fatto il resto, già si parla in Parlamento e fuori di abolizione o almeno di trasformazione per modo da fare di questa istituzione l'ultima riserva della difesa del paese, e nessuno pensa a levarne rumore come d'idee o d'intenzioni liberticide.

LUIGI FIGDOR
Capitano di stato maggiore.

DA WEISSENBURG A BORNY

IMPRESSIONI D'UN CANNONIERE (1)

Colombey-Nouilly (Borny) — 14 agosto 1870.

Questa battaglia al pari di quella di Spicheren, fu incominciata dai Tedeschi con un'avanguardia, come una ricognizione, e allo scopo di disturbare la ritirata dei Francesi. Qui come là ne divampò una battaglia in cui una benintesa iniziativa ed un leale quanto logico *cameratismo* supplirono alla mancanza d'un'unica e suprema azione direttiva.

In questa più che nelle battaglie precedenti la proporzione dei pezzi messi in batteria è da principio maggiore relativamente alle altre armi impegnate nella lotta, tutte quasi le batterie, scortate da cavalleria, avendo di trotto preceduto la fanteria sul campo di battaglia.

I Francesi si ritiravano, e colla protezione dei forti di Metz attendevano a passare la Mosella.

Il movimento era iniziato per le ali, quando l'avanguardia del 7° corpo (ore 3 ½ pomeridiane) e quindi quella del 1°, attaccarono il loro centro a Colombey, composto del III° corpo in prima linea e della guardia imperiale in seconda.

(1) V. dispense del maggio e giugno 1874.

Le due batterie d'avanguardia della 13ª divisione sostengono i tre battaglioni d'avanguardia che con energica offensiva s'affermano sulla scarpa occidentale del burrone di Colombey, ove vengono rafforzati dalla rimanente fanteria dell'avanguardia. Avevano di fronte 3 batterie francesi di cui una con tiri di schiancio obbligò la 6ª leggera a ritirarsi dalla sua prima posizione a nord di Chateau-Aubigny, e a venirsi a porre presso la 5ª leggera la quale, dopo aver da Marsilly tirato sulla fanteria francese, che dal castello suddetto ritiravasi a Colombey, erasi posta a sud-ovest di Coincy.

A sostenere quest'avanguardia della 13ª divisione nella critica posizione in cui con tanto slancio s'era cacciata, accorsero il rimanente della 13ª divisione da est, non che l'avanguardia del 1° corpo da nord-est.

Una batteria dell'avanguardia della 1ª divisione (1° corpo) con alcuni plotoni di dragoni a circa tre chilometri dal campo di battaglia, dalla *Maison-Isolée*, precede di trotto la propria fanteria e corre ad unirsi presso Coincy alle due batterie d'avanguardia della 13ª divisione.

D'ordine del generale comandante la 13ª divisione, giunto poco dopo sul campo di battaglia, essa si porta verso Montoy, ove mette in batteria sotto il fuoco della fanteria nemica e prepara l'attacco dalla sinistra del torrente di Colombey, respingendo colonne d'attacco a 700ᵐ, e drappelli di cacciatori con tiro a mitraglia a 300ᵐ.

L'arrivo di poderosi rinforzi di artiglieria e fanteria venne in buon punto a sostenere quest'eroica batteria, che malgrado le gravi perdite subite non si ritrasse dal combattimento.

Le due batterie d'avanguardia della 2ª divisione (1° corpo) col generale comandante la medesima e con un reggimento di cavalleria lasciano da fin presso Les-

Etangs la fanteria, e corrono verso il tuonare del cannone, e quasi contemporaneamente alla batteria della 1ª divisione che si collocava a sud-est di Montoy, esse si appostano a cavallo della strada maestra a ovest della *Brasserie* di Noisseville.

Il 43° reggimento della 1ª divisione che attraversando il bosco a nord di Montoy s'avanzava onde opporsi ai Francesi che muovevano da Lauvallier piegò tosto a ovest onde non impedire il fuoco di queste due batterie della 2ª divisione. Malgrado il fuoco di queste tre batterie, del 1° corpo, il primo assalto del ciglio del vallone la Planchette-Lauvallier, fallì. L'artiglieria francese da Bellecroix concorse grandemente ad impedirlo.

Verso le 6 pomeridiane le tre altre batterie della 1ª divisione, che pur facevano, come quella già impegnata, parte dell'avanguardia, giungono di trotto sul campo di battaglia, fatte chiamare dal loro maggiore comandante, che ve le aveva precedute.

Esse si mettono in batteria a sud di Montoy un po' avanti alle altre batterie della brigata, che le aveva precedute, e che stava a nord della strada maestra di Saarbrucken.

Queste tre batterie diressero il loro tiro sulle alture di Colombey, coadiuvate certo da quello delle due batterie della 13ª divisione che stavano a Coincy, onde preparare l'offensiva della fanteria di questa divisione che soffermatasi sul versante occidentale di quel vallone non aveva potuto progredire oltre il parco del castello di Colombey. Il fuoco di queste 5 batterie del 1° e 7° corpo permisero presto l'avanzarsi successivo della fanteria sulle dette alture.

Vediamo delle 4 batterie della 1ª divisione riunite a Montoy la prima giunta continuare all'arrivo delle altre tre, a tirare d'accordo con quelle della 2ª divisione poste alla Brasserie, nella direzione delle alture occidentali la Planchette-Lauvallier; le altre tre coadiuvare quelle della 13ª divisione tirando sulle alture la Planchette-Colombey. Le altre due batterie della 13ª divisione precedono di trotto dal loro bivacco di Pange la fanteria.

La 5ª grave, d'ordine del generale comandante di brigata d'infanteria v. Goltz, attraversa il torrente sul ponte e si mette in batteria in un praticello a est del boschetto di Colombey, sotto il fuoco di mitragliere, d'una batteria che tirava a shrappnell, e della fanteria francese a 900ᵐ. In un batter d'occhio ebbe feriti tutti gli ufficiali, molti capi-pezzo, cannonieri e cavalli.

Il più giovane ed il meno ferito degli ufficiali, il 2° tenente Rühle, la fece ritirare dietro le case di Colombey coll'aiuto della fanteria, facendo trascinare un pezzo senza avantreno da un solo cavallo. Là al riparo, ristabilito alla meglio il servizio, essa si ritirò su Coincy ove si pose in batteria accanto alle due batterie dell'avanguardia che stavano presso la strada maestra di Pange.

Pel terreno troppo scoperto ove appostossi, oppure perchè i fianchi del nemico non erano per anco minacciati e la sua truppa non ancora scossa, non riuscì a quella brava batteria di stabilirsi come l'avevano fatto in altre condizioni, con egual coraggio, ma con miglior fortuna, le due batterie sul Roterberg, nella battaglia di Spicheren.

L'altra batteria della brigata, la 6ª grave, fu dal maggiore avviata da Ogy per la strada su Montoy ove s'unì all'artiglieria della 1ª divisione, 1° corpo. Stavano quindi, circa le 6 pomeridiane, in batteria 60 cannoni, cioè:

3 batterie della 13ª divisione, 7° corpo, a sud di Coincy presso la strada di Pange;

4 batterie della 1ª div. 1° corpo } a sud di Montoy
1 » » 13ª » 7° » }
2 » » 2ª » 1° » presso la Brasserie.

10 batterie.

Il ciglio del vallone tra la Planchette e Lauvallier, mercè il concorso di quest'artiglieria da Montoy e dalla Brasserie, era stato coronato e oltrepassato dalla fanteria. Così quello tra Colombey e la Planchette mercè l'artiglieria di Coincy.

Contro quest'artiglieria era probabilmente entrata in azione quella del III° corpo, appartenente alla 2ª, 3ª e 4ª divisione, cioè 9 batterie di cui 3 di mitragliere, e forse parte delle 8 batterie di riserva del corpo d'armata, nonchè l'artiglieria della divisione Grénier del IV° corpo. Su quella fronte i Francesi avrebbero potuto schiacciare le 10 batterie tedesche, giacchè dovevano avere sotto la mano 20 batterie, senza parlare di quelle del corpo della guardia che era poco più indietro, a est di Borny, e le 16 della riserva generale d'artiglieria.

Il generale Ladmirault, comandante il IV° corpo d'armata francese, fatto sospendere il passaggio della Mosella alle sue truppe, che già stavano eseguendolo presso Chambière, corse con due divisioni e l'artiglieria di riserva, 12 batterie in tutto, in soccorso della divisione Grénier del suo corpo, che sulle alture di Mey perdeva terreno. Colla divisione Lorencez minacciò di girare l'ala destra tedesca per la strada di Rezonville.

Onde opporsi a ciò una batteria della 2ª divisione I° corpo (la 5ª) fu tolta dalla Brasserie e posta a nord-est di Noisseville sul ciglio del burrone onde sostenere il battaglione staccato su Servigny. Ad essa si aggiunsero tosto le altre due batterie della 2ª divisione, I° corpo,

la 5ª e 6ª gravi) che avevano di trotto preceduto la loro fanteria, nonchè la 1ª a cavallo della 3ª divisione cavalleria avanzatasi dopo le 5 a Retonfay.

L'artiglieria francese aveva pur essa preceduto la propria fanteria a Villers l'Orme, sulle cui alture si pose in batteria.

Le quattro batterie tedesche passarono allora il burrone e si portarono a Servigny e Poix col battaglione e uno squadrone ulani venuto di scorta alla batteria a cavallo della propria divisione.

L'artiglieria di riserva del 1° corpo (6 batterie) rimpiazza intanto le 3 batterie della 2ª divisione alla Brasserie ove vennero così a trovarsi 9 batterie.

Le due a cavallo presero posizione accanto alla batteria della 2ª divisione che già eravi, la 3ª grave si pose accanto e a sinistra, in poco favorevole posizione delle cinque batterie che già stavano a sud di Montoy.

La 4ª grave, per ordine del comandante la brigata, passò il borro di Montoy e appostossi sulla sinistra della brigata a cavallo.

Le due batterie leggere giunsero ½ ora più tardi, per aver preso una strada a sud della maestra Saarbrucken, percorsa dalle altre 4 batterie. Esse vennero poi a prendere posto sulla sinistra della 4ª grave, mentre la 3ª grave tolta dalla sua posizione sfavorevole prendeva posto tra essa e la brigata a cavallo, e ciò quando fu eseguito il cambiamento di fronte di cui diremo.

Lo scaglionarsi, che non era riuscito all'artiglieria della 13ª divisione a Colombey, riuscì poi verso le 7 di sera a quella della 1ª divisione.

Il comando della brigata d'artiglieria della 1ª divisione era stato assunto dal capitano Horn (1). Questo prode

(1) Per la grave ferita toccata al maggiore.

ufficiale, riconosciuto da prima il terreno fino alla linea dei cacciatori, fece passare il ponte della Planchette a due batterie, le collocò dai 670^{m} ai 750^{m} dalla fanteria e artiglieria nemiche e 150^{m} indietro della linea più avanzata dei cacciatori, quindi fece avanzare le altre due, e così sostenne efficacemente la fanteria a nord della strada di Saarbrucken, e il suo avanzarsi su Vantoux e Mey.

Onde opporsi alla minaccia del generale Ladmirault il generale Menteuffel comandante del 1° corpo, volle guarentire il possesso di Noisseville e del vallone di Nouilly, mentre una brigata si dirigeva su Servigny ove stavano già facendo fuoco 4 batterie.

Per ciò le sette batterie del 1° corpo si schierarono sulla linea Lauvallier-Noisseville con un cambiamento di fronte, avanzando a destra sull'ala destra della loro primitiva linea Brasserie-Montoy. Circa le 7 di sera dunque le quattro batterie della 1ª divisione stavano sulla riva sinistra del vallone, le sei batterie di riserva con una della 2ª divisione tra Lauvallier e Noisseville. Le altre tre della 2ª divisione e la batteria a cavallo della 3ª divisione cavalleria stavano all'estrema destra tra Servigny e Poix.

Tre batterie della 13ª divisione a sud di Coincy, l'altra della brigata, che erasi a Montoy unita alla brigata della 1ª divisione, forse vi stava tuttora, non avendo, a quanto risulta, passato il ponte col comandante la brigata della 1ª divisione.

Diciotto o diciannove batterie facevano quindi fuoco in quell'ora mentre arrivava all'estrema sinistra la 28ª brigata, della 14ª divisione del 7° corpo, di cui una batteria postasi sull'angolo nord del bosco di Ars-Laquenexy prepara l'attacco del bosco di Borny, mentre la 18ª divisione (9° corpo) si collega col 7° davanti a Grigy.

La batteria d'avanguardia di questa divisione corre

con uno squadrone alla posizione del castello Mercy-le-Haut; circa le 6 ½ coadiuvata dalla batteria a cavallo della 1ª divisione di cavalleria proveniente da Peltre apre il fuoco contro Grigy ove eravi una batteria francese.

Verso le 8 giunse un'altra batteria della 18ª divisione e andò a unirsi alla batteria a cavallo.

Il nemico abbandonò Grigy e parte del bosco di Borny.

La gran batteria formata di 7 batterie tra Lauvallier e Noisseville venne ancora rafforzata dalle due batterie a cavallo della riserva del 7° corpo accorse sul campo di battaglia. Questa linea di nove batterie favorisce la presa delle alture di Mey.

Queste coronate, l'artiglieria si scagliona; le 4 batterie a cavallo passano il burrone, e ne coronano il ciglio a nord di Nouilly.

La notte più che il cannone dei forti di Metz fece cessare la lotta, in cui erano entrate 25 batterie tedesche.

In questa battaglia vediamo l'artiglieria tedesca recarsi con ammirabile prestezza sul campo di battaglia, onde sostenere l'avanguardia vivamente impegnata contro forze superiori, e dar tempo alle divisioni d'arrivare e spiegarsi.

Per ciò ottenere vediamo alcune batterie aprire il fuoco a 600^{m} contro un nemico nè scomposto nè retrocedente, e subire molte perdite, ma ottennere splendido ed importante risultato.

Vediamo 11 batterie del 1° corpo eseguire un cambiamento di fronte od una marcia di fianco sotto il fuoco dell'artiglieria nemica, onde opporsi verso la loro ala destra al movimento girante dei Francesi. Una batteria allontanare con tiro a mitraglia i cacciatori nemici.

Considerazioni.

Dall'esame dell'impiego tattico dell'artiglieria nelle quattro battaglie che abbiamo analizzate, ci pare vi siano state osservate, e spesso felicemente applicate per parte dei Tedeschi logiche norme, di cui alcune pareva non dovessero più essere possibili o almeno non più opportune.

A Weissenburg la sproporzione di forze era tale che non si può prendere in considerazione l'andamento tattico del combattimento.

A Woerth l'artiglieria tedesca sebbene superiore in numero e sostenuta da fanteria numericamente superiore alla francese, nondimeno dovette energicamente appoggiarla e spesso da vicino.

A Forbach invece non la vediamo avvicinarsi cotanto al nemico, e sostenere più da lontano la propria fanteria. Si temeva forse che i Francesi prendessero l'offensiva, e si voleva aspettare l'arrivo dei lontani rinforzi; questi appena giunti, due batterie sono spinte sul Rotherberg a 600^{m} dalla fanteria nemica.

A Borny l'artiglieria corre a sostenere la momentanea inferiorità della propria fanteria, e certa d'essere prontamente sostenuta dalle divisioni, che aveva precedute di pochi chilometri, si spinge in dati punti fin da principio a distanza di 600^{m} ad 800^{m} dalla fanteria francese.

I Prussiani, la cui inferiorità in artiglieria aveva lasciato al loro fucile l'onore della campagna di Boemia, comparvero quattro anni dopo con una superiorità fortissima sull'artiglieria francese, e ciò contribuì certo

moltissimo alla brillante rivincita ch'essi presero della brillante campagna del 1866.

Nel 66 gli Austriaci con una più numerosa e potente artiglieria, che sacrificarono con ammirabile coraggio, ebbero la peggio davanti al Dreyse.

Nel 70 i Francesi con un migliore fucile, con minore e meno potente artiglieria furono battuti.

Certo i mezzi razionali essi soli non insegnano la guerra nè il solo armamento può decidere l'esito della campagna. Però è certo che ci vogliono *buoni ferri del mestiere* per dar risultato soddisfacente.

Quale sarà ora la nuova arma che contribuirà alla vittoria?

I Francesi facevano, pare, gran conto delle mitragliere. Esse avevano dato al poligono buoni risultati.

L'esperienza diede torto alle esperienze.

Sia perchè non impiegata convenientemente, sia perchè non corrispondesse alle esigenze del campo di battaglia, certo si è che quest'arma pare finora non sia stata presa in gran considerazione. Altra causa forse havvi di ciò. Il prestigio che circonda il vincitore, l'influenza del successo sull'opinione pubblica portano per naturale tendenza a voler copiare, od almeno imitare tutto ciò che credesi abbia contribuito alla vittoria.

Organizzazione, armamento, regolamenti, qualche volta perfino gli uniformi vengono modellati sull'esercito vincitore.

Le splendide vittorie tedesche cui contribuì certo molto l'artiglieria, fecero sì che dopo quella campagna tutte le potenze rivolsero la loro principale attenzione a quest'arma.

I Prussiani, che per la superiorità numerica e la potenza della loro artiglieria ridussero spesso al silenzio la nemica, nondimeno spinsero avanti parte delle

loro batterie nella seconda fase della battaglia, malgrado talvolta la gran superiorità numerica della loro fanteria.

In questa seconda posizione le batterie furono in genere ancora riunite, e all'occorrenza ne furono staccate alcune per essere portate là dove il loro concorso era necessario e possibile.

In questo còmpito le batterie si esposero a perdite che talvolta superarono i 3/4 della forza.

Questi sacrifici furono compiuti dai Prussiani non già per inutile temerità od imperdonabile ignoranza, ma per imperiosa necessità, che si impose ad essi malgrado la superiorità della loro artiglieria.

L'esperienza delle prime prove fattane a così caro prezzo in queste prime battaglie, che abbiamo tentato di tracciare a gran pennellate, non li indusse a rinunciarvi, e ciò prova che essi lo considerarono indispensabile tanto, da trascurare le enormi perdite nel personale delle batterie, considerazione che ha certo un gran peso, e che solo sparisce davanti all'imperiosa necessità di decidere della vittoria.

Contro un'artiglieria più numerosa e più potente certo sarà assai difficile questo avanzare, poichè segnalata dalla vampa dei propri cannoni, sarà difficile che il terreno e le circostanze del combattimento permettano all'artiglieria attaccante d'evitare il fuoco dell'avversaria, che verrà ad aggiungersi con terribile efficacia a quello della fanteria.

Ma per contro se l'artiglieria nemica è più numerosa e più potente a che gioverà stare a controbatterla da lontano?

Non s'avranno maggiori probabilità di successo tentando d'avanzarsi a sostenere la propria fanteria?

Perchè riescano queste mosse energiche dell'artiglieria è necessario che i comandanti d'artiglieria di

divisione o corpo d'esercito conoscano perfettamente le intenzioni del comandante l'azione, e le comunichino ai comandanti di batteria: che riconoscano prima ed in avanti le condizioni del terreno e quelle materiali e morali del combattimento.

Questo non si può pretendere dai comandanti di batteria già abbastanza occupati della condotta di 12 o 16 vetture attraverso il campo di battaglia.

Perciò ai comandanti d'artiglieria sarebbe desiderabile venisse assegnato uno stato maggiore composto di un ufficiale almeno per batteria, onde coadiuvarli in questo difficile ed importante mandato, e dirigere quindi e coadiuvare i comandanti di batteria. È necessario inoltre uno stretto legame colla fanteria sul cui appoggio si deve potere assolutamente contare. È necessaria molta abilità nella truppa, onde le condizioni di approfittare del terreno, di celerità di mosse, di condurre e servire i pezzi sieno perfettamente adempiute. È necessario un materiale mobile quanto lo consentono le condizioni d'una conveniente bocca da fuoco. È indispensabile forse artiglieria a cavallo, che sola avrà, sui terreni ordinari, la voluta celerità di locomozione, che largamente potrà certe volte compensare i suoi inconvenienti.

Malgrado tutto ciò le perdite del personale delle batterie saranno sempre proporzionatamente assai superiori a quelle della fanteria. Vediamo difatti le batterie tedesche, le quali non avevano nell'artiglieria francese che un debole avversario, ed inoltre erano spesso sostenute da una fanteria numericamente superiore alla nemica, con tutto ciò subire perdite tali che esigerebbero ai parchi più personale che materiale di ricambio.

Che cosa avverrà quando le due artiglierie opposte saranno pari di numero e di potenza?

Omai si vive in epoca in cui l'invenzione dell'oggi è ecclissata da quella del domani e forse una nuova arma in una futura guerra verrà a cambiare ancora lo stato delle cose.

Ma per ora per logica conseguenza della campagna 70-71 si deve ritenere di sommo vantaggio la superiorità numerica dell'artiglieria, e vediamo infatti gli studi rivolti ad aumentarla e a cercare di regolarne logicamente la potenza e la mobilità.

Però le circostanze del terreno, quelle del combattimento costringeranno l'artiglieria, qualunque possa essere l'efficacia del suo proietto, granata o shrapnel, a cacciarsi nella zona del tiro della fanteria in date crisi della battaglia, se vuole sostenere efficacemente il combattimento.

Le circostanze del terreno impediscono spesso di scorgere il bersaglio quando, come avviene nei momenti supremi della lotta, esso consta di colonne d'attacco poco profonde ed a grandi intervalli.

Le circostanze del combattimento esigono spesso di doverlo cambiare prontamente ed a tempo, e di agire contro vivamente. L' avanzare della propria fanteria inoltre costringe l'artiglieria a cessare il fuoco quando può a quella riescire pericoloso.

Dovrà in una futura guerra l' artiglieria limitarsi a controbattere la nemica pari di numero e di potenza?

L' artiglieria colla vampa dei suoi spari, anche a grandi distanze sarà sempre un bersaglio abbastanza distinto per l'artiglieria avversaria. Ma non avrà sempre il vantaggio, chi controbattendo l'artiglieria nemica da posizioni al sicuro del fuoco della fanteria, farà in pari tempo avanzare parte dell' artiglieria a sostenere la sua fanteria?

Oppure l'artiglieria nemica trascurando di controbattere le batterie che la molestano da lontano, riuscirà ad annientare quelle che s' avvicinano alla sua fanteria?

Supponendo sempre pari le circostanze dalle due parti il risultato dipenderà certo dall'abilità tattica.

Lo scaglione rimasto indietro potrà forse anche senza vedere il bersaglio coadiuvare talvolta lo scaglione avanzato, dirigendo i suoi tiri sul punto ove vede dallo scoppio dei proietti di questo, concentrato il suo fuoco. In questi momenti vuolsi trascurare di controbattere l'artiglieria nemica, e prendere di nuovo tosto a batterla quando essa dirige i suoi tiri sulla nostra artiglieria avanzata.

Da queste considerazioni deriva naturalmente la adozione generalmente ammessa di due calibri; ma la loro proporzione numerica quale sarà?

Avrà vantaggio chi a parità d'altre circostanze avrà maggior proporzione di batterie potenti o di mobili?

Senza avere la pretesa di decidere simili quistioni, ci pare che molto dipenderà dall' abilità di chi comanda il decidere la vittoria in simili circostanze.

In qualsiasi caso però l'attuale modo di combattere rende conveniente la riunione dell'artiglieria in grandi masse, sia nella prima, che nelle successive posizioni, per quanto in queste riesca possibile.

L' ordine sottile e disteso della fanteria, il terreno di cui approfitta, la confusione degli spari sul campo di battaglia, la necessità di tirare su bersagli mobili, la gran quantità di proietti che scoppiano presso l'artiglieria che si controbatte, rendono utile la riunione di più batterie onde agevolare la regolarità ed esattezza del tiro, e controbilanciare forse colla quantità dei colpi il vantaggio del fuoco di fucileria nemica, e di quello della potenza maggiore dell' artiglieria avversaria.

In queste grandi riunioni di batterie si deve, per

quanto è possibile, mantenere l'unità materiale e morale di comando: i comandanti di brigata dovranno quindi impedire che le loro batterie si dividano, e vadano ad incastrarsi fra batterie di brigate d'altre divisioni. Forse alla 5ª grave non sarebbe toccato a Borny quel micidiale insuccesso se fosse stato presente il comandante di brigata che avesse potuto riconoscere prima la posizione che le veniva ordinato di prendere.

Sarebbe del pari desiderabile, sia per ispirito di giustizia, sia per logica probabilità di successo, che il comando di quelle batterie destinate ad agire insieme sul campo di battaglia, l'avesse in guerra chi già lo ebbe in pace. La reciproca conoscenza fra superiori ed inferiori, la vicendevole stima, il vicendevole affetto che ne derivano, e che il comune servizio in pace ha cementato, qual peso abbiano sul campo di battaglia, ove si raccolgono i frutti dei lavori di guarnigione e dei campi, ben facilmente lo comprende chiunque abbia avuto l'onore di servire nelle file dell'esercito, e si sia persuaso dei molti e diversi elementi morali che valgono a sostenerlo, farlo compatto e potente.

Le probabilità di successo sarebbero certo grandemente aumentate da chi trovasse modo di portare sul campo di battaglia un'arma che controbilanciasse il fuoco della fanteria, e potesse misurarsi all'occorrenza coll'artiglieria nemica, o almeno non le presentasse distinto ed esteso bersaglio.

L'*artiglieria cacciatori*, le mitragliere tendevano a questo scopo.

Chi riuscirà a renderle pratiche ed efficaci, e chi le saprà convenientemente impiegare, renderà un gran servizio all'esercito che per primo le adoprerà in campo.

Finchè ciò non si verifica, parte dell'artiglieria dovrà esporsi a gravi perdite, non sempre pur troppo compensate da brillante risultato.

Intempestivamente o imprudentemente esposta, o non sostenuta dalla fanteria, essa può essere annientata con risultato soltanto negativo.

A ciò evitare converrà potentemente un ben inteso ammaestramento tattico delle batterie e una perfetta istruzione di dettaglio, nella truppa, nonchè la perfetta conoscenza delle condizioni del combattimento, che il comandante l'azione dovrà, per quanto possibile, procurare al comandante l'artiglieria.

In tutta la misura che le sarà possibile, l'artiglieria dovrà in dati casi attenersi tuttora a quanto lasciò scritto Napoleone I:

« En guerre, comme en amour, pour en finir il faut « se voir de près ».

La fanteria che con un energico *hurrah* coronerà una posizione, avrà ora a subire più numerose perdite che pel passato. L'artiglieria chiamata a garantirle il possesso s'esporrà ora più che pel passato a soffrire perdite considerevoli.

Sarà una nobile gara sulla via dell'onore e del dovere avvalorata da quel leale sentimento di solidarietà che deve vincolare tutti i corpi dell'esercito.

Alfredo Sterpone
Tenente colonnello d'artiglieria.

LA

RELAZIONE UFFICIALE AUSTRIACA

SULLA GUERRA DEL 1859 IN ITALIA

Der Krieg in Italien 1859,
von K. K. Generalstabs-Bureau fur Kriegsgeschichte. Wien 1874.

Abbiamo veduto (1) come alla sera del 15 giugno l'esercito austriaco, varcato il Chiese, fosse giunto fra Lonato e Castiglione delle Stiviere alla posizione indicata da Gyulai come fortissima per fronteggiare l'esercito alleato. Il quale col corpo di Garibaldi e colla 4ª divisione piemontese aveva già oltrepassato Brescia e colle altre truppe trovavasi scaglionato dall'Oglio al Serio.

Il 16 giugno il comando supremo in Verona assunse effettivamente la direzione del II° esercito a fine di porre in armonia i movimenti del medesimo con quelli del I° esercito.

« Secondo le nuove disposizioni, emanate in questa occasione, l'esercito di Gyulai doveva il 16 giugno proseguire la ritirata ed avvicinarsi al Mincio in guisa da poter raggiungere all'indomani la nuova posizione sulla riva sinistra.

« Il 17 giugno era destinato al passaggio del II° esercito oltre il Mincio per concentrarvisi col I° esercito accampato sulla riva sinistra ».

(1) Vedi dispensa di luglio 1874, tomo III, pag. 421.

Con queste sole parole la Relazione accenna al nuovo cambiamento di piano.

Tuttavia varie notizie facevano supporre che il nemico volesse tenere a bada il fronte e contemporaneamente girare il fianco destro del II° esercito per stabilirsi con forze notevolissime sul lago di Garda nel territorio del Mincio. Gyulai affrettava allora il movimento retrogrado; il comando supremo al contrario mandava ordine di far fronte di bel nuovo per lanciare un colpo decisivo contro l'esercito alleato prima ancora che questo fosse ingrossato dal corpo del principe Napoleone (1). A tal fine stabiliva pel 16 a sera la seguente dislocazione:

7° corpo a Lonato e Padenghe;
8° » a Castiglione delle Stiviere;
1° » a Castel Venzago;
Divisione Urban a Centinaro;
» Mensdorff a Guidizzolo;
3° corpo a Goito;
5° » a Volta.

Codeste irresoluzioni, codeste marcie e contromarcie devono avere pesato enormemente sulle truppe. Il contrordine giunse quando già molti corpi erano quasi alla meta. Il I° corpo non potè cuocere il rancio, e malgrado tutti gli sforzi non raggiunse il posto assegnato. Le brigate Pàszthory, Rezniček, Brunner ed Hoditz partite all'alba, non arrivarono che alle 9 e $^1/_2$ di sera. L'esau-

(1) La Relazione pubblica a piè di pagina un interessante piano di operazione compilato dal tenente feld maresciallo barone di Ramming per un movimento offensivo dell'esercito austriaco contro l'ala sinistra delle forze alleate Consisteva in un avanzare a scaglioni dalla sinistra contro le truppe tra Carpenedolo e Brescia allo scopo di spingerle fra i monti e di tagliarle dal grosso dell' esercito francese.

rimento di forze degli uomini dell'8° corpo costrinse Benedek a variare gli ordini. A Volta le truppe s' incrociarono coll'artiglieria di riserva, d'onde ritardi, spreco di forze, imbarazzi ed altri cambiamenti di ordini.

L'approvvigionamento soffriva assai. Nel giorno 17 il 7° corpo invece di 10,000 razioni di pane ne ebbe 6016. Il comandante del 1° corpo riferì come il vitto insufficiente degli ultimi giorni fosse causa precipua della prostrazione dei soldati. Il generale Clam domandò risolutamente più regolare distribuzione di viveri ed un po' di riposo per rialzare lo stato delle truppe « *fisicamente e moralmente abbattuto* ». Il comando della fortezza di Peschiera rifiutò viveri al quartier generale del II° esercito, perchè non solo erano consumati, ma s'era dovuto ricorrere alle razioni di riserva.

Pel trasporto delle vettovaglie il comando supremo istituì un comitato di ferrovie, il quale doveva regolarne tutto l' esercizio. Ma già a Casarsa e Nebresina erano guasti tutti i viveri accumulativi, sia per incuria, sia per insufficienza di mezzi di trasporto.

Frattanto il 6° corpo austriaco si raccoglieva in Tirolo. In conseguenza di ciò Cialdini rinforzato dai cacciatori delle Alpi, ebbe la missione di far fronte alle intraprese di Degenfeld dagli sbocchi che mettono nei piani lombardi. Assicurato così l'esercito nel fianco sinistro, gli alleati proseguirono la loro strada verso il Mincio. Il 16 giugno il 1°, 2°, 3° corpo e la 2ª divisione fanteria della guardia imperiale passarono l'Oglio presso Urago e Soncino, mentre il 4° corpo e la 1ª divisione della guardia rimasero sulla riva destra del fiume. L'esercito piemontese mantenne le posizioni del 15 intorno a Brescia.

Il giorno 17 Gyulai tornò a proporre di meglio concentrare l'esercito nella posizione di Lonato-Castiglione.

« L'attacco principale » (scrive egli nel suo progetto)

« mira senza dubbio al nostro fianco destro, perocchè
« è questa la direzione meno pericolosa per l' avver-
« sario.

« Egli rimane in possesso della più corta linea di
« ritirata Brescia-Milano. Se il suo colpo contro Lonato
« riesce con forza riunita ed egli avanza rapidamente,
« mentre con forza subordinata tiene in iscacco il nostro
« corpo d' esercito accampato a Castiglione, dovrebbe
« essere appena possibile agli altri corpi accorrenti in
« aiuto, di raggiungere la linea del Mincio e colà op-
« porsi alla potenza del suo urto. Del rimanente, caduto
« Lonato, non è da escludere il caso che Castiglione sia
« preso di fianco per Cominello e Castel Venzago.

« In tali condizioni, e supposto un procedere rapido
« e risoluto degli alleati, si correrebbe rischio di avere
« una parte del nostro esercito tagliata da Verona.

« Lonato, chiave della posizione, è al presente occu-
« pato dal 7° corpo, scarso di numero ed ora anche
« indebolito da distaccamenti nel fianco destro ed esausto
« per molte e lunghe marcie. Per vero il 1° corpo presso
« Castel Venzago è destinato ad appoggiare il 7° presso
« Lonato, ma la distanza tocca quasi gli otto chilometri
« senza le ineguaglianze del suolo. È quindi molto dubbio
« se quello sia in grado di giungere a tempo in soc-
« corso di questo, che d' altra parte non può contare
« sopra la cooperazione assoluta dei riparti staccati a
« coprire il fianco ».

A codeste proposte il comando supremo rispondeva il 18 che non era intendimento suo di mantenere la posizione, e quindi che l'esercito di fronte a forze preponderanti avrebbe ripiegato, rimanendo fermo nel solo caso che non fosse attaccato; in pari tempo accennava come probabile la ritirata dietro il Mincio pel 20 giugno.

In questo mezzo il conte di Schlik sostituiva Gyulai nel comando del II° esercito. La Relazione sembra che

sfugga di parlare di questo fatto e si limita ad accennarlo incidentalmente, trascrivendo un rimprovero severo mosso da Schlik nell'atto stesso che assumeva l'alta carica, rimprovero che incomincia: Malgrado i « ripetuti ordini accade sempre che gli avamposti fanno « osservazioni le quali, sebbene di grande momento, non « vengono poi trasmesse oltre dai comandi di corpo « d'esercito ». E prosegue parlando dell'importanza del servizio di esplorazione, citando un fatto di strana trascuratezza commesso dal comando del 3° corpo ed ordinando uno scrupoloso servizio di pattuglie e picchetti per la pronta trasmissione degli ordini e dei rapporti.

Nel mattino del 18 l'Imperatore d'Austria visitò i bivacchi di Lonato, Esenta e Castiglione. Pare che ne riportasse impressione assai trista, perchè ordinò di bel nuovo la ritirata dietro il Mincio, per la quale furono a tarda sera emanate le necessarie disposizioni.

Nel medesimo giorno l' esercito francese passava il Mella e prendeva posizione da Brescia a Bagnolo sopra una fronte di 12 chilometri. Precedeva quale avanguardia l' esercito sardo spinto fino al Chiese. Garibaldi aveva già occupato Salò.

All'indomani (19) dal quartier generale austriaco furono emanati gli ordini che minutamente regolavano la mossa retrograda e la difesa del Mincio. Riassumiamo brevemente i principali fra essi:

Tutti gli impedimenti devono essere tosto inviati sulla destra del Mincio.

Nella notte dal 19 al 20 la fanteria lascia la guardia del Chiese a pattuglie di cavalleria. Allo spuntare dell'alba il 7°, 8° e 1° corpo intraprendono la loro ritirata, il primo lungo il lago di Garda per la strada principale e per l'argine della ferrovia; il secondo per Solferino e Castellaro; il terzo per Pozzolengo. Seguono alla distanza di un'ora forti retroguardie.

All'8° corpo spetta la difesa del Mincio superiore.

Nella notte dal 21 al 22 da Monzambano si spingano colonne volanti in tutte le direzioni. Si minino i ponti e si facciano saltare appena passate le retroguardie.

Si prepari per l'artiglieria il poggio di C. Pretina e si collochi in codesta importante posizione il massimo numero di batterie.

Si aprano e si riparino le strade sia pei movimenti dell'artiglieria, sia per l'ulteriore ritirata.

Il 5° corpo rimane a Volta fino a che l'8° corpo sia arrivato a Castellaro Lagusello e poscia eseguisce la sua ritirata dietro il Mincio pel ponte di Valeggio.

La divisione di cavalleria Mensdorff il 20 raccoglie le pattuglie, si ritira per Pozzolo e ne fa saltare il ponte.

La difesa di Valeggio è affidata al 5° corpo. Il ponte rimane pel servizio di pattuglia ma dev'essere sbarrato.

La difesa di Pozzolo è affidata al 3° corpo. Vi si costruiscano batterie e si agisca con estrema energia, perocchè è assai difficile tener questo posto contro l'artiglieria preponderante del nemico.

Quali riserve al 5° e 3° corpo stanno presso Mozzecane e Quaderni il 7° e 1° corpo, presso Rosegaferro la cavalleria di Mensdorff.

Villafranca è riservata al quartier generale imperiale.

Presso Zevio ed Albaredo si devono costrurre ponti sull'Adige.

Si riconoscano accuratamente le linee di operazione verso l'Adige per poterle battere esattamente.

Altre norme regolavano i particolari della difesa, le misure di sicurezza, l'appoggio reciproco che dovevano prestarsi i corpi, ecc.

Ma la situazione si faceva sempre più seria. L'Imperatore così la descrive all'arciduca Alberto, comandante in Vienna:

« Il II° esercito rimase sulla riva destra del Mincio « fino a che si ebbero notizie meno incerte sulle ope- « razioni dell'avversario. Mancano per vero dati positivi; « ma sembra che il suo esercito principale si spinga « verso l'Oglio inferiore e quindi si debba credere ad « un attacco al sud di Mantova.

« L'esercito il 21 con 7 corpi e la cavalleria di ri- « serva prenderà una posizione concentrata sulla riva « sinistra del Mincio fra Valeggio, Villafranca, Goito « e Tormene, per operare poscia secondo le circostanze.

« I progetti dell'avversario hanno pure di mira l'at- « tacco contro Venezia ed il simultaneo passaggio del « Po col corpo del principe Napoleone per tagliare le « nostre comunicazioni.

« Ad impedire un tale passaggio abbiamo a disposi- « zione il solo 10° corpo d'esercito, il quale deve sor- « vegliare il Po da Ostiglia al mare.

« Il nemico è dovunque superiore in forze, la nostra « situazione è difficile assai ».

L'Imperatore Napoleone frattanto concentrava le sue truppe per la battaglia decisiva.

Il 20 giugno gli Austriaci eseguirono le mosse stabilite alla vigilia. Ma balenando di nuovo la possibilità dell'offensiva, gli ordini furono modificati nel corso della giornata. « Allorchè le nuove disposizioni giunsero ai corpi questi si trovavano in parte ancora in marcia, in parte alla tappa ed avevano già preso le loro misure per l'indomani ».

L'ordine di distruggere i ponti fu revocato. Ad assicurarli dovevano essere collocati parecchi battaglioni, con riparti più o meno grossi di cavalleria, sulla riva destra del Mincio con incarico di formare gli avamposti e di attingere notizie. Altri posti sulla riva sinistra dovevano servire a maggior sicurezza ed a più facile comunicazione.

Per concorrere alla difesa della linea del Mincio con scopo offensivo, la fortezza di Peschiera fu posta agli ordini del II° esercito, la fortezza di Mantova agli ordini del I°.

Il comando del 6° corpo d'esercito in Trento ebbe contemporaneamente l'incarico d'inviare a Peschiera una brigata a rinforzo dell'ala destra.

Da uno scambio di dispacci avvenuto il 20, fra i comandi del I° e del II° esercito relativamente alla convenienza di spingere avamposti dalla riva destra alla riva sinistra del Mincio, apparisce chiaramente come già il 19 giugno nel quartier generale imperiale l'idea dell'offensiva avesse vinto su quella della difensiva.

Nel giorno 20 non si ebbe notizia di sorta dell'avversario. Effettivamente la sua avanguardia, formata sempre dall'esercito sardo, giunse al Chiese.

Secondo le disposizioni diramate, l'esercito austriaco il 21, giorno al quale si ferma il 1° fascicolo del 2° volume della Relazione, occupò le seguenti posizioni:

Il 1° corpo (Clam) intorno a Quaderni, la divisione Montenuovo al nord, la divisione Cordon al sud della strada che conduce a Valeggio.

Il 7° corpo (Zobel) intorno a Mozzecane, la divisione Lilia all'ovest, la divisione principe Hessen all'est del villaggio.

L'8° corpo (Benedek), incaricato della difesa del Mincio da Peschiera fino a C. Nuova, con un ordine minutissimo regolò tutti i particolari della difesa disponendo:

La brigata Dauber sulla riva destra del Mincio, il nucleo principale sulle alture di Cocchi e S. Nicolò. La brigata Scudier a Monzambano. La brigata Watervliet a Pra Vecchio, la brigata Philippovic a C. Magrina, la brigata Lippert sulla strada Valeggio-Castelnuovo, in riserva.

Collo stesso ordine si stabiliva la costruzione e l'armamento di 11 batterie per coronare le alture che da Ca Malvicina si stendono sulla riva sinistra e per chiudere così la curva che il Mincio forma verso Monzambano, chiave del passaggio.

« La linea delle batterie (prima linea) dev'essere difesa « nel modo più gagliardo col fuoco e colla baionetta. « Disponendosi il nemico all'attacco della medesima, la « seconda linea accorre in colonne di divisione a so- « stenere la prima e si lancia all'arma bianca. Spiegando « il nemico tale superiorità di cannoni e di truppa da « costringere ad abbandonare la posizione, ciascuna bri- « gata collocherà alcuni pezzi sulle alture che sono alle « spalle, sotto la protezione dei quali le truppe si ri- « tireranno successivamente ed opporranno nuova resi- « stenza sulla linea della seconda schiera ».

Il 5° corpo (Stadion) rimase nelle posizioni già occupate il 20 a Valeggio, con due battaglioni, $^1/_2$ squadrone e $^1/_2$ batteria sulla riva destra del Mincio a Monticelli, ed incominciò a costrurre batterie ed a sbarrare il ponte.

La divisione di cavalleria Mensdorff continuò ad occupare i bivacchi presso Rosegaferro.

Il quartiere generale del II° esercito rimase in Valeggio.

Veniamo al I° esercito, il quale era stato recentemente rinforzato dal 3° corpo (Schwarzenberg):

Quest'ultimo aveva preso posizione colla prima schiera lungo il Mincio da le Basse fino a Massimbona, colla seconda schiera lungo la strada che da Valeggio mette a Massimbona, ed aveva spinto una brigata (Roesgen) sulla riva destra del Mincio davanti a Pozzolo. Per facilitare il passaggio in caso di offensiva, oltre il ponte di Ferri se ne gettò un altro, e si diè opera a costrurre batterie.

Il 9° corpo (Schaffgotsche) si pose a Goito, spingendo tre brigate sulla riva destra del Mincio in semicerchio da Torre pel cimitero fortificato fin oltre Guà. Goito, ben munito, coperto dal ridotto del cimitero ed armato di cannoni da 12 e di obici lunghi, offriva sicurezza ai due ponti che servivano a manovrare sulle due rive.

Il 2° corpo (Liechtenstein) conservò le sue posizioni a Curtatone, Montanara e Mantova.

Il 10° corpo (Wernhardt) col quartiere generale a Nogara osservava il Po dall'imboccatura del Mincio per Ficcarolo e Crespino fino al mare. Ad evitare sorprese, grosse pattuglie comandate da ufficiali scorazzavano il paese sulla destra del Po, verso Reggio, Modena e Bologna.

L'11° corpo (Veigl) stava in riserva presso Reverbella e S. Brizio.

La divisione di cavalleria Zedwitz accampava presso Grezzano.

Tale era la dislocazione dei corpi austriaci alla vigilia della ripresa dell'offensiva che stava per finire con Solferino. La loro situazione morale e fisica doveva essere tutt'altro che buona.

Il 21 giugno tutto il II° esercito soffrì gravemente per mancanza d'acqua.

Il Tione non ne aveva che un filo, insufficientissimo alla cavalleria di Mensdorff ed alla riserva di artiglieria. A Quaderni il 1° corpo ne mancava affatto, per cui si disponeva a mutar posto.

Il 7° corpo costretto ad una nuova marcia scrive, fra le altre cose, al comando supremo: « Per tal modo si « perde il giorno di riposo assolutamente indispensabile al « sostentamento delle truppe, giorno sul quale si contava « per riparare in qualche modo alla calzatura rovinata; « ciò è tanto più doloroso perchè, in conseguenza degli « incessanti strapazzi, lo stato della truppa è assoluta- « mente esausto di forze ».

« Il vettovagliamento non era ancora regolato ed ordinato a dovere..... L'equipaggiamento si trovava sempre assai in arretrato..... » Molti disordini erano accaduti nel corpo del treno, per cui si era dovuto ricorrere a mezzi severissimi di repressione.

Il 21 giugno Napoleone, dopo una conferenza tenuta coi suoi generali in Brescia, avanzò contro il Chiese.

Il IV° corpo (Niel) passò questo fiume presso Mezzane sopra un ponte alla Birago, gettato dai zappatori del genio piemontese, e prese posizione a Carpenedolo.

Le divisioni di cavalleria Partouneaux e Desveaux, sotto il comando del generale Niel, furono spinte in direzione di Castel Goffredo e Castiglione.

Il III° corpo (Canrobert) giunse a Mezzane.

Il II° corpo (Mac-Mahon) passò il Chiese a Montechiari, e quivi pose il campo.

Il I° corpo (Baraguey d'Hilliers) bivaccò presso Rho.

Là divisione Autemarre rimase in Piacenza.

I Piemontesi passarono il Chiese al nord di Calcinato e ponte S. Marco, ed accamparono colla 1ª divisione (Durando) e colla 5ª (Cucchiari) presso Lonato, colla 2ª divisione (Fanti) presso Calcinato, dove fu anche posto il quartiere generale del Re.

La 3ª divisione (Mollard) stette presso Desenzano, e la divisione di cavalleria (Sambuy) presso Bedizzole.

Garibaldi era col suo corpo in Salò e Caino.

La Relazione austriaca consacra l'ultimo capitolo di questo fascicolo alla creazione di nuovi corpi di esercito ed ai rinforzi inviati in Italia nei mesi di maggio e di giugno per portare l'esercito di operazione a 350,000 uomini.

L'Austria con suprema energia aveva raccolti e più o meno ordinati 16 corpi di esercito. Il 1°, 2°, 9° ed 11° formavano il I° esercito; il 3°, 5°, 7° ed 8° il II° esercito; il 16° la riserva. Il 4°, il 6°, il 12° ed il 13° corpo costituivano il III° esercito agli ordini dell'arciduca Alberto col quartiere generale a Vienna e con dislocazione in Boemia, nell'arciducato d'Austria ed in Tirolo. Il 10° ed il 15° corpo sotto la denominazione di IV° esercito avevano incarico di difendere le coste, il 15° di presidiare eziandio con due brigate l'Ungheria; il 14° corpo stava sparso in Boemia, Moravia e Galizia.

In complesso il 20 giugno, mentre il II° esercito si schierava dietro il Mincio e la massa principale del I° esercito si riuniva sul Po e sul Mincio, « il IV° esercito o l'esercito di costa era forte abbastanza per impedire uno sbarco ed il 6° corpo in Tirolo si trovava in grado non solo di respingere un'invasione nemica ma eziandio di cooperare con singoli riparti alle operazioni offensive che erano in progetto. Ma, come si è già notato, l'equipaggiamento dei corpi lasciava molto a desiderare ».

B.

LA TATTICA DI COMBATTIMENTO (*)

(*Journal des Sciences Militaires*, mars, avril, mai et juin 1874 — *Tactique de combat*, par le général LEWAL)

IV.

Partendo dal concetto che catena, sostegno e riserva (1), debbano essere di forza uguale, il Lewal c'insegna che l'organamento delle unità di forza deve soggettarsi alle esigenze tattiche e che è irrazionale il creare una tattica a seconda della costituzione delle unità, e ne deduce che la compagnia dev'essere composta di tre plotoni identicamente formati. Per quanto ci risulta, nissuno mai dei dottrinari contro i quali egli tanto si scaglia, ha mai disconosciuto questa verità: ciò che essi non hanno fin qui ammesso, e che dureranno fatica ad ammettere, malgrado tutte le insistenti ragioni dello egregio scrittore del *Journal des sciences militaires*, si è che la tattica debba e possa essere ristretta in regole e forme assolute ed immutabili, debba e possa essere una ed identica per le truppe d'arma diversa. Le dissenzioni e, diremo

(*) V. dispensa del luglio 1874, pag. 123 e seguenti.

(1) Per non dar campo ad equivoci ci atteniamo alle denominazioni adottate dall'autore, chiamando *sostegno* ciò che non è altro che il nostro *rinforzo*, e *riserva* ciò che equivale precisamente al nostro *sostegno*. La nomenclatura adottata dal nostro Regolamento ci pare però preferibile, perchè più propria e chiara: più propria perchè corrisponde più esattamente all'ufficio dei reparti; più chiara perchè non richiede poi la distinzione in *riserve particolari, speciali, generali*, ecc.

anche gli errori, si verificarono circa il numero e la varietà delle forme e circa la proporzionalità di forza dei differenti reparti nell'ordine di battaglia. Siamo precisamente d'accordo col Lewal riguardo al primo punto, ed ammettiamo con lui esservi un tipo unico, una formazione normale che sarà la più conveniente nella gran maggioranza dei casi — e vuol dire *non sempre*, ciò che esclude quindi l'assolutismo e la invariabilità da lui sostenuta; ammettiamo essere questa la forma « da determinarsi, da studiarsi e da praticarsi in tempo di pace, di tal guisa che divenga un'abitudine familiare per gli ufficiali come per la truppa ». Ma, intorno al secondo punto, cioè alla forza relativa dei reparti, non c'intendiamo più.

Posto che i tre reparti dell'ordine normale di combattimento della compagnia abbiano da essere di forza uguale, è naturale che la compagnia debba essere composta di 3 plotoni; ma la necessità o quanto meno la convenienza di quest'uguaglianza di forza, l'autore non ce l'ha dimostrata, e quindi il suo ragionamento manca di base (1). A questo riguardo egli dice: « che la riserva parziale dovrà sempre essere costituita organicamente, e presentare un tutto, un gruppo unico, una suddivisione dell'unità cui appartiene; che essa deve offrire una forza di certa importanza; che l'impiego suo essendo altrettanto essenziale quanto delicato, la sua *minima* forza dev'essere il gruppo comandato da un ufficiale e vuol dire il plotone; che avendo essa altresì l'ufficio di sostituire *uno* degli altri organi dell'unità, linea attiva

(1) A pagina 485, dispensa d'aprile del *Journal des sciences militaires*, egli dice: « Ho anche dimostrato che questi tre gruppi dovevano essere uguali ». Ma invano ricercammo nelle pagine precedenti questa dimostrazione: forse sarà stata data in altro scritto precedente del Lewal, che non conosciamo.

o sostegno, in caso di fatica o di gravi perdite, deve avere necessariamente una forza uguale a quella dei due reparti precedenti: più forte o più debole, bisognerebbe scomporre i gruppi per formarla, ciò che è inammissibile durante l'azione; che del pari è inammissibile una riserva speciale permanente, la realità pratica volendo che le varie frazioni di una stessa unità possano essere indifferentemente chiamate a far da riserva ». E da ciò e dalle esigenze dell'ordine a scaglioni egli inferisce la necessità dell'uguaglianza completa della linea attiva, del sostegno e della riserva.

Ammettiamo che il minimo di forza da destinarsi in riserva sia il plotone; ma e perchè non ne potrebbe essere il massimo la mezza compagnia, due plotoni? La riserva composta di due plotoni può ugualmente sostituire al caso la linea attiva ed il sostegno, e anzi sostituirli contemporaneamente, ciò che, come diremo è indispensabile di poter fare; e la riserva di mezza compagnia — se, naturalmente, la compagnia è formata di 4 plotoni — non richiederà la scomposizione dei reparti della compagnia. Certamente questa scomposizione accadrebbe se la compagnia fosse di tre plotoni, ma gli è per provare la necessità della formazione della compagnia su tre plotoni che il Lewal indica questo inconveniente; e non intendiamo la logica di un siffatto ragionare, che si riassume in sostanza a dire: la compagnia dev'essere composta organicamente di 3 plotoni, perchè nell'ordine di combattimento deve dividersi in tre reparti eguali, e nell'ordine di combattimento i tre reparti devono essere uguali poichè la compagnia consta di tre plotoni.

Nel nostro modo di vedere, ci hanno molte ragioni a consigliare la riserva di 2 plotoni, e quindi la compagnia di 4: e le accenneremo brevemente.

Come già abbiamo detto, il Lewal per congegnare il

suo ordine di combattimento, parte dall'idea che nell'ultima fase del combattimento, la compagnia debba tutta quanta trovarsi disposta sopra una riga, continua e piena, e che pertanto nella prima fase i vuoti della linea debbano essere doppi dei pieni, cosicchè fra ogni due uomini della primitiva catena possano venirsi successivamente ad intercalare un uomo del sostegno ed uno della riserva. Da ciò soltanto saremmo indotti alla conclusione che la riserva dovesse essere una metà piuttosto che un terzo della forza, giacchè tra la prima e la terza fase del combattimento ci saranno indubbiamente delle perdite nella catena e nel sostegno, e se la riserva non è che di un terzo della compagnia, nella terza fase la linea non potrà essere continua e piena.

Ma esaminiamo la quistione sotto un aspetto più generale e concreto.

Il sostegno (da noi, il rinforzo) ed il corrispondente tratto di catena, non sono da considerarsi come due gruppi distinti, bensì come un gruppo solo, il quale nei primi momenti dell'azione, quando non è necessaria grande intensità di fuoco, si suddivide parte in prima linea e parte in seconda a breve distanza, e ciò all'unico fine di non esporre uomini oltre il bisogno; il sostegno può quasi considerarsi allora come la seconda riga della catena, dovendo sempre esser pronto a spalleggiarla e ad afforzarla, e dovendo entrarvi non appena il combattimento si faccia più vivo. Per questo ogni sostegno e la corrispondente parte di catena sono sotto gli ordini di un solo comandante, fanno parte dello stesso plotone. Così è nella nostra formazione normale di combattimento in ordine sparso; e così è pure in quella proposta dal Lewal, da questo canto similissima alla nostra, come vedremo in seguito. Dunque le parti veramente distinte dell'ordine di combattimento sono due, cioè i *cacciatori* (catena e sostegno) e la *riserva*, e non tre come vorrebbe

lo scrittore francese; e da ciò solo potrebbesi argomentare alla opportunità che la riserva debba uguagliare in forza catena e sostegno presi insieme. Ma questa proporzione di forza non è solo opportuna, ma necessaria per la destinazione stessa della riserva.

La riserva è fatta per poter sostituire la catena e il sostegno *in caso di fatica e di gravi perdite*. Secondo il Lewal questa sostituzione non può essere contemporanea, cioè la riserva può dover sostituire o la catena od il sostegno, ma non mai entrambi al tempo stesso; per ciò gli basta la riserva di un terzo della compagnia. Ma questa sua opinione, sforzata per venirne alla compagnia di formazione ternaria, è un vero errore di tattica pratica, oltrechè nel tipo normale da lui proposto è inattuabile senza produrre la massima confusione. Anzitutto è evidente che nella seconda fase del combattimento quando i due plotoni in cacciatori avranno tutta quanta la loro forza in catena, la riserva, se formata di un plotone, non potrà sostituire che la metà della catena, mentre invece la riserva di due plotoni potrà dare il cambio all'intera catena. Ora poi, se si tratta di cambio nel primo periodo dell'azione: o la catena e il sostegno sono entrambi stanchi od hanno subito entrambi gravi perdite, e bisogna sostituirli tutti e due contemporaneamente, e sarà il caso più frequente; o la catena sola è stanca od ha subito gravi perdite, e non il sostegno, ed in questo caso il primo cambio è ovvio sia dato da quest'ultimo e non dalla riserva. D'altra parte com'è possibile cotesto cambio nel tipo normale ideato dall'autore? La sua compagnia avendo due plotoni in cacciatori, ciascuno dei quali ha una sua metà in catena e l'altra in sostegno, se il plotone di riserva dà il cambio sia alla truppa in catena, sia ai due sostegni, catena e sostegni riesciranno di plotoni diversi, e la nuova riserva apparterrà pure a due diversi plotoni; e la confusione sarà generale. Or

come conciliare questo coll'insistenza che il Lewal giustamente adopera nel raccomandare come principio assoluto l'individualismo dei gruppi, la loro rigorosa classificazione ed indissolubilità?

Anche prescindendo dalla considerazione che la riserva debba avere tal forza da poter sostituire contemporaneamente tutta la sua truppa in cacciatori, bisogna tener conto che se la riserva è composta di un solo plotone, non potrà mai, senza annullarsi, spiccare qualche forza per agire improvvisamente sui fianchi dell'avversario, o lasciare indietro al momento dell'assalto un piccolo nerbo di riscossa o di rannodamento, come ragionevolmente consiglia, per le compagnie isolate, il nostro regolamento d'esercizi (1). E bisogna anche tener conto che un plotone non basta per appoggiare materialmente e moralmente due plotoni in cacciatori.

Vuolsi finalmente considerare l'importantissima questione della successività da osservarsi nello impegnare la truppa. Il Lewal dichiara che le esigenze della guerra moderna sono tali che bisogna occupar subito la più grande fronte possibile ed esservi in forze sufficienti, mettere cioè in prima linea la maggior parte delle forze disponibili. Inspirato a questo principio, egli vuole che la compagnia metta subito in cacciatori i due terzi della sua forza, ed i tre quarti in ordine sparso il battaglione per occupare un fronte di 420^{m}; ed a questo riguardo egli precorre proprio tutti i tattici del giorno. Tutti oggidì convengono che le azioni, particolarmente nell'offensiva, devono essere iniziate e condotte con la maggiore energia, impegnando subito forze così considerevoli da poter produrre prontamente effetti decisivi, perocchè i tentativi successivi difficilmente riescono, cagionano mag-

(1) N° 504 delle *Modificazioni* 1° maggio 1873.

giori perdite degli sforzi simultanei ed abbattono il morale della nostra truppa mentre rialzano quello dell'avversario. Ma questo vuol dire, non già che al primo incontro debbasi immantinente aprire il fuoco col terzo o col quarto della forza ed estendere smisuratamente la fronte, ma che bisogna portare avanti senza esitazione forze imponenti, per poterle fare entrare in azione vigorosamente e rapidamente non appena riconosciuto il terreno e le disposizioni dell'avversario; una divisione, anzichè farsi coprire o precedere da un solo battaglione in ordine sparso a 1000^{m} di distanza, porterà subito innanzi la metà della sua forza, e ciascun battaglione di questa prima linea coprirà la sua fronte di battaglia per suo conto, di guisa che la catena risultante abbracci la fronte di battaglia dell'intera divisione, e in guisa che l'intensità del fuoco col successivo raffittirsi della catena stessa possa progressivamente aumentare a seconda delle fasi dell'azione. Per questo si ritiene che in generale la fronte di combattimento di un battaglione di 800 uomini in prima linea non debba eccedere i 300^{m}, e che nella sua formazione normale di combattimento una sola sua metà sia disposta in ordine sparso, e la metà di questa, cioè la quarta parte del battaglione, sia messa in cacciatori. E così prescrive il nostro regolamento d'esercizi; se non che allo iniziarsi dell'azione, dovendosi d'ordinario tasteggiare l'avversario per indurlo a scoprire le sue forze e le sue intenzioni, e riconoscere il terreno, sia per orientarvisi e poterlo meglio usufruttare, sia per non essere poi improvvisamente paralizzati da ostacoli inattesi, la catena non è formata che di un ottavo della forza del battaglione; ma essa è vicinissimamente spalleggiata dall'altro ottavo della forza, dai rinforzi pronti a doppiare la linea di fuoco al primo bisogno. A noi pare che un siffatto sistema corrisponda assai meglio, che non

quello proposto ora dal Lewal (1), alle esigenze della guerra moderna, le quali se richiedono fin dal principio del combattimento la possibilità di un'azione energica e preponderante, non per questo impongono di riguardar meno di prima all'economia delle forze ed al giudizioso avviamento del combattimento.

Siamo pertanto indotti a conchiudere che la riserva proposta dallo scrittore francese, sia per le compagnie, sia pel battaglione, è insufficiente, ed alla divisione ternaria della compagnia preferiamo la quaternaria.

Egli trova che la compagnia a quattro plotoni presenta l'inconveniente che la riserva, dovendo constare di due plotoni, non sarà un'unità sottoposta allo stesso capo: ma non vi sarà il più anziano dei due ufficiali capi di plotone a comandarla? E poi, che azione propria ha la riserva sino a che non fa fuoco? Davvero che questo appunto alla formazione quaternaria è poco serio!

Il nostro autore trova altresì che essa male si presta agli obblighi dell'ordine scaglionato, che il capitano incontrerà maggiori difficoltà a comandare sotto il fuoco, quattro riparti che non tre. Ma e non saranno forse tre i reparti, se si mettono due plotoni in cacciatori, e mezza compagnia in riserva? La questione è che il Lewal vuole i tre reparti d'uguale forza; del resto è inconte-

(1) Nella *Revue militaire française* del gennaio 1870, il Lewal così si esprimeva: « Nell'esordio di un'azione non si può prevedere esattamente ciò che il nemico intraprenderà o ciò che si potrà tentare contro di lui. La situazione non si delinea che poco a poco, e solo poco a poco essa permette di completare con cognizione di causa le disposizioni definitive di combattimento. Le truppe devono dunque essere scaglionate per poter essere dirette, a misura dei bisogni, ai punti importanti. La forza delle cose vuole questo e questo, pure è indicato dalla logica. È prudente di non esporre sulle prime al fuoco del nemico che le minori forze possibile, di coprire il restante fino a che l'avversario abbia smascherato le sue intenzioni. » Ci sembra impossibile che l'ultima guerra abbia cotanto mutato le idee del sig. Lewal!

stabile che tre scaglioni di forza diversa si manovrano e si comandano ugualmente bene come se fossero di forza perfettamente uguale.

Il Lewal dà anche qualche altra ragione a sostenere la formazione della compagnia in tre plotoni piuttosto che in quattro, come per esempio, che la colonna serrata di plotoni presenta minore profondità, si piega e spiega più presto, s'acconcia meglio al servizio degli avamposti ed a quello di scorta ai convogli, come pure all'avanzamento degli ufficiali (1); ma per brevità lasciamo di discuterle, comecchè di minore importanza.

Veniamo ora alla descrizione del suo tipo normale della compagnia in ordine di combattimento.

V.

La compagnia proposta dal Lewal dovrebb'avere un effettivo medio di guerra di 230 uomini, di cui 200 in riga; verrebbe divisa in 3 plotoni, 9 sezioni e 18 squadre (2).

Ciascun plotone avrebbe di graduati 1 tenente, 1 aspirante ufficiale, 3 sergenti, 1 sottufficiale contabile e 6 caporali.

Disposta in ordine normale di combattimento, la compagnia ha due plotoni in cacciatori scaglionati a 30^{m} di distanza, ed un plotone in riserva dietro al centro della catena ed a 230^{m} di distanza dal suo tratto più avanzato.

Di ciascun plotone in cacciatori, tre squadre sono in catena, le altre tre squadre formano il sostegno; se le squadre di numero dispari sono in catena, quelle di numero pari sono al sostegno e viceversa; cosicchè ogni sezione trovasi metà in catena e metà in sostegno. Gli uomini

(1) Egli propone 2 capitani e 3 tenenti per compagnia.

(2) La squadra corrisponde alla nostra squadriglia.

della catena sono intervallati individualmente di 2^{m},10 di asse in asse. I sergenti comandanti di sezione si tengono dietro le squadre che hanno in catena: così i caporali di tali squadre. Il sostegno è a 100^{m} indietro della corrispondente catena e gli uomini sono disposti sopra una sola riga intervallati di 1^{m},05 d'asse in asse. I soldati della riserva sono pure disposti sopra una sola riga, ma gomito a gomito. Il capitano si tiene ordinariamente all'altezza dei sostegni; i comandanti di plotone in cacciatori, 25^{m} dietro il centro della rispettiva catena; quello della riserva, 50^{m} dinanzi alla medesima.

Le distanze fra i vari elementi sono calcolate sulle basi seguenti:

L'estensione della zona pericolosa del fucile essendo di 200^{m}, e la catena, bersaglio principale del nemico, trovandosi in mezzo, il sostegno stabilito a circa 100^{m} indietro si troverà, non al sicuro, ma sottratto al maggiore effetto della fucileria. Però, dovendo il sostegno poter ubbidire esattamente ai comandi a voce del comandante del plotone, e la portata ordinaria della voce essendo di 180^{m}, sarà prudente, a motivo del frastuono del combattimento, di ridurre a 90^{m} questa distanza: onde la distanza del capo plotone al sostegno dovrebb' essere di 90^{m}, e siccome per poter abbracciare collo sguardo la sua catena l'ufficiale deve tenersi 25^{m} dietro di essa, ne consegue che la distanza tra la linea attiva ed il sostegno sarà di 115^{m}. In media dunque tale distanza sarà di 100^{m}.

Considerando che il capitano deve poter comunicare a voce col capo del plotone di riserva che trovasi a 50^{m} dinanzi la sua truppa, la distanza tra il sostegno e la riserva potrebb'essere di 140^{m}, ma perchè quest'ultima possa trovarsi a portata di sostenere ed afforzare i cacciatori in caso di attacco per parte del nemico, la predetta distanza deve fissarsi normalmente a 130^{m}.

Se confrontiamo questa disposizione di combattimento

con quella indicata dal N° 483 del nostro regolamento d'esercizio troviamo molta rassomiglianza nell'insieme ed anche in qualche particolare. La gran differenza, indipendentemente da quella della forza della riserva circa la quale abbiamo già detto la nostra opinione, stà in ciò che appo noi, finchè non sono distesi i rinforzi, la catena non è continua ma ad intervalli di squadra, ciò che secondo il Lewal non è buon sistema. E c'è anche, secondo lui, che gli intervalli individuali nella catena sono insufficienti, che noi ammettiamo il doppiamento dei tiragliatori quando ciò sia necessario per meglio coprirli, che i rinforzi si tengono in ordine chiuso, che infine abbiamo tre tipi differenti per la formazione di combattimento della compagnia, la qual cosa è una esorbitanza di regolamento, inutile complicazione per la manovra.

Meno il primo, tutti codesti appunti dello scrittore francese provengono da una madornale svista da lui commessa, in quella cioè di aver preso per nostro Regolamento definitivo il progetto compilato dal Comitato delle armi di linea e che, come notammo, fu quasi per intero pubblicato dalla *Revue militaire de l'étranger*. Se egli si fosse dato la pena di meglio informarsi (gli bastava di tener dietro ai resoconti della suddetta *Revue*) egli avrebbe riconosciuto: che il nostro regolamento (Modificazioni del 1° maggio 1873) non presenta che una sola forma normale di combattimento in ordine sparso della compagnia; che non vi si parla mai di doppiamento degli uomini della catena; che non è prescritto di tenere i rinforzi in ordine compatto, in piccole colonne, o pel fianco, ma che anzi vi è detto (N° 367) che quando il rinforzo non può mettersi al coperto dietro qualche riparo, bisognerà aprirne le file ad uno, due o tre passi l'una dall'altra e far coricare a terra i soldati; e che quindi le sue critiche sono gratuite, cadono propriamente a vuoto.

Quanto all'*intermittenza* della nostra catena, non possiamo ammettere la sua sentenza. Egli dice: « per evitare il frammischiamento di due squadre gli Italiani consigliano di formare una linea intermittente, di modo che i rinforzi possano trovare posto e distendersi negli intervalli lasciati a bella posta per essi. *Pare inutile* di ricorrere a questa misura, che può produrre una certa sconnessione, (*décousu*) in una linea d'uomini intervallati, e l'intercalamento *sembra* preferibile, malgrado il frammischiarsi forzato di due squadre ». Ciò può *parergli* e *sembrargli*, ma e le ragioni ad appoggiare siffatta opinione? Se egli avesse meditato un poco di più che non ha fatto sulle considerazioni colle quali sostenevasi tale proposta nel progetto più volte menzionato del Comitato delle armi di linea, egli forse non si sarebbe arrischiato a trattar così leggermente questo argomento, che nella questione è essenzialmente importante, e si sarebbe fors'anche accorto delle stranissime contraddizioni tra le sue proposte e il suo ragionamento.

E come spiegare invero che, dopo aver più e più volte ripetuto essere ormai indispensabile, per metter l'ordine nella dispersione, che anche le minime frazioni di truppa abbiano un ufficio ben definito, un'azione ed una vita propria, una spiccata individualità, un capo il quale costantemente le diriga: egli ci venga a proporre un tipo di formazione, interamente basato sul frammischiamento, sulla distruzione della rigorosa classificazione delle unità da lui proclamate? Nel suo sistema le unità non hanno vita da sè che nel primo momento dell'azione. Non appena la catena dev'essere rafforzata, gli uomini delle squadre del sostegno s'intercalano uno ad uno a quelli delle squadre prime in catena: rimangono le sezioni, ma spariscono le squadre, è svanita quella *massima aderenza* che deve essere stabilita ed esistere

costantemente tra il soldato ed il loro primo capo, il caporale; e ciò succederà nella seconda fase del combattimento, in quella che ordinariamente dura di più e che ha vera influenza sull' atto finale. E poi, allorchè la riserva dovrà essa pure mettersi nella catena per formare quella tale linea di massima intensità di fuoco che il nostro autore vuole per la crisi decisiva, come risulterà la catena? Succederà un nuovo intercalamento individuale: ogni anello di tre uomini apparterrà a tre squadre diverse, ed a due diversi plotoni; e la confusione non potrà essere più generale. L'autore per giustificarsi in qualche modo dice: « In primo luogo il miscuglio degli uomini *si effettuerà nella stessa compagnia* e sarà conseguentemente limitato, ed al *primo momento* di *sosta*, ciascun plotone si ricostituirà *facilmente* e non è da temersi che il disordine si estenda e si propaghi. In secondo luogo con un po' d'attenzione, si eviterà frequentemente questa *leggiera confusione*. Il plotone di riserva si porterà, unito, in mezzo degli altri due e basterà di un *leggero* ristringimento di ciascuno di essi per fargli posto. E la cosa riescirà anche più facilmente se la riserva *va a disporsi su di un'ala* della compagnie. Queste saranno le *circostanze ordinarie*. Nell'attacco, la riserva accorre a rinforzare il centro della linea attiva. Nella resistenza, i plotoni impegnati si ripiegano e vengono a riformarsi a destra ed a sinistra della riserva; *dunque il frammischiamento dei plotoni non si produrrà* ».

Il lettore ci perdoni se questo brano non è chiaro: abbiam voluto testualissimamente tradurlo, per chiamarlo egli stesso giudice coscienzioso sul valore delle ragioni emesse dal Lewal. Noi ci limiteremo solamente a domandargli come mai, ammettendo egli che le *circostanze ordinarie* portino a distendere la riserva fra i due plotoni in cacciatori, non abbia preso per normale

il dispositivo più confacevole, mentre invece ha adottato proprio il più disadatto? Bisogna credere che egli annetta assai maggiore importanza alla forma del primo momento che non a quella delle fasi successive del combattimento; e questo sarebbe imperdonabile errore, perocchè se l'ordine e la connessione sono necessari sempre, lo sono più che mai allorchè l'azione è più calda, quando ci sono tante altre cause di perturbazione morale e materiale. Il nostro regolamento invece considera la prima forma come dispositivo di preparazione, e quindi molto saviamente lascia il posto bell' è marcato al distendimento de' rinforzi: e tanto nel primo come nell'ultimo momento del combattimento le squadriglie, le squadre ed i plotoni sono mantenuti intatti, naturalmente per quanto può dipendere dalle prescrizioni regolamentari. Dunque la nostra catena intermittente è più razionale e più pratica di quella continua dello scrittore francese, perchè rispetta e serba la integrità e la classificazione dei menomi riparti anche nei momenti più difficili dell'azione, e perchè non richiede all'uopo quei restringimenti a destra ed a sinistra che il Lewal crede così facili, ma che tutti coloro che hanno comandato della truppa al fuoco ritengono difficilissimi e pericolosissimi.

VI.

Passando a trattare del battaglione, lo scrittore del *Journal des sciences militaires* comincia a stabilire la convenienza tattica di formarlo su 4 compagnie; ma anche qui egli parte dal principio che già abbiamo combattuto, che bisogna subito impegnar la parte principale delle proprie forze e che quindi nella sua formazione normale di combattimento il battaglione deve avere 3 compagnie da mettersi in ordine sparso ed una

quarta da tenersi in riserva generale. A noi pare che la convenienza di avere il battaglione a non più ed a non meno di 4 compagnie si possa dimostrare in molte altre maniere senza ricorrere a quella presa a partito dal Lewal; ma trascorriamo, per non allungarci di troppo.

Egli ci critica per aver adottato l'ordine misto, cioè 2 compagnie in ordine sparso e 2 in ordine compatto, in riserva; ma, e il suo ordine come vorrà egli, di grazia, chiamarlo? Non ha egli pure una compagnia in ordine compatto? Che sia una o che siano due le compagnie in riserva, non per questo può cambiar la denominazione. In quanto alla forza in sè della *riserva* o del *grosso*, la è un'altra questione, e ci pare di averne già abbastanza discorso prima per non doverci ora tornar sopra.

L'autore fissa a 220^{m} la distanza della compagnia di riserva dalle riserve di compagnia, per la considerazione giustissima che la riserva deve poter portarsi a rincalzo della prima linea prima che vi giunga l'avversario. Ma qui anche egli cade in errore relativamente al nostro regolamento: egli pretende che da noi la distanza normale tra il grosso e i sostegni è di 250^{m}; essa è invece di 200^{m} (N° 526 del regolamento) e teniamo a fare questa rettifica affinchè il signor Lewal non sia tanto persuaso di essere stato proprio il primo a calcolare razionalmente per massimi e minimi consimili distanze: i regolamenti non espongono certamente cotesti ragionamenti, ma è da supporsi che i compilatori non mettano giù a casaccio i numeri e le prescrizioni.

Il Lewal ci rimprovera eziandio a torto di non lasciarci una riserva nell'attacco di battaglione. « Il regolamento italiano, egli dice, ammette che il grosso del battaglione (2 compagnie) in colonne d'attacco, raggiunga la linea nel momento dello sforzo decisivo per dare l'assalto. Questa massa è assai considerevole e vulnerabile, e di più non rimane alcuna riserva al battaglione pel caso di qualche spiacevole incidente ». Ora al N° 595 del nostro regolamento è detto ben chiaramente che il battaglione isolato deve, nel momento dell'assalto, far lasciare indietro dal grosso una riserva (mezza compagnia, una compagnia, od anche più).

Riguardo alla formazione di combattimento della brigata, il Lewal stabilisce per principio che i due reggimenti debbano dare ciascuno parte della truppa in ordine sparso e parte della riserva; e così usiam noi pure. Secondo lui ciascun reggimento (di 3 battaglioni) deve fin dal principio del combattimento impegnare due battaglioni e tenere il terzo in riserva: ciascuno dei due battaglioni in prima linea avendo una compagnia in riserva ed il terzo battaglione essendo tutt'intero in seconda riserva, ne segue che ogni reggimento avrà 6 compagnie impegnate e 6 compagnie in riserva. Senza andare tanto in là, noi crediamo però che nel nostro regolamento d'esercizi farebbesi bene a stabilire chiaramente che nell'ordine normale di combattimento il reggimento debba avere due battaglioni in prima linea ed uno in riserva: così s'avrebbero per ogni reggimento quattro compagnie in ordine sparso, quattro compagnie in prima riserva e quattro compagnie in seconda riserva, e ciascun comandante di reggimento avrebbe più nettamente e regolarmente designato il suo campo d'azione, ciò che non succede, se per aver tanti battaglioni in prima linea quanti in seconda, e per conservare i vantaggi incontestabili dell'ordine per ala, uno dei due reggimenti deve dare due battaglioni in prima linea ed uno in seconda, e l'altro reggimento un battaglione in prima linea e due in seconda. Due soli battaglioni (cioè il terzo della brigata) come riserva nel tempo dell'assalto o dell'estrema resistenza, basteranno senza dubbio per lo scopo cui devono essenzialmente soddisfare: occupare immediatamente la posizione nemica se l'attacco riesce od inseguire l'av-

versario se n'è il caso, oppure proteggere la ritirata e dar modo al rannodamento delle truppe di prima linea se sono respinte.

Il Lewal fissa a 500^{m} la distanza della riserva di reggimento da quelle di battaglione, e vuol dire che la profondità del reggimento sarebbe di 950^{m}, cioè poco meno di un chilometro. La distanza ci sembra un po' troppo considerevole rispetto all'ufficio cui deve adempiere la seconda riserva, e sebbene il nostro regolamento non determini questa distanza a 300^{m}, come il Lewal crede, tuttavia noi saremmo inclinati ad ammetterla tale, come, se non erriamo, la ammettono i più accreditati scrittori tattici della Germania.

Abbiamo finito, almeno per quanto riguarda la fanteria; e come abbiamo detto in principio, ora ripetiamo che lo scritto del general Lewal è rimarchevole, e che merita la considerazione di coloro che si occupano di tattica positiva. Ci sono, a veder nostro, degli errori che abbiamo cercato di indicare. Si riconosce che egli ha letto la gran parte degli scritti moderni sulla materia, ma un po' alla rinfusa e forse nella preconcetta idea di poter dettar meglio: ciò che lo ha fatto peccare di prolissità e di sconnessione logica, mende che il critico non può a meno di rilevare quando trova nello scrittore molta prosunzione e un tuono eccessivamente dottorale.

***

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Prontuario per l'assegnazione delle località di tappa nei viaggi in ferrovia. — Pubblicazione del corpo di stato maggiore. — Roma, 1874, tipografia Voghera.

L'assegnazione delle località di tappa nei viaggi in ferrovia dei drappelli e degli uomini isolati fu fin ora regolata sopra dati di percorso da farsi, indipendentemente dall'orario in vigore: ossia dal mezzo col quale effettuare i percorsi stessi.

Quando il percorso non eccedeva i chilometri 350 non si assegnavano tappe. Quando questo limite era ecceduto, se ne assegnavano ad intervalli non superiori ai detti chilometri 350, e per località di tappa sceglievansi quelle qualunque che risultassero all'incirca corrispondenti agli intervalli stessi.

Da ciò avveniva, che l'orario in corso non sempre permetteva di effettivamente percorrere con un sol giorno di viaggio l'intervallo corrispondente a due tappe successive, e qualche volta il dover far tappa in una località discosta, anche solo di pochi chilometri da un'altra su cui egualmente avrebbe potuto cadere la scelta, faceva perdere l'opportunità di prendere nell'indomani il treno più favorevole per la prosecuzione del viaggio.

Le tappe perciò che si notavano sui fogli di via non indicavano le vere fasi del viaggio, nè davano mezzo di tener dietro agli uomini una volta posti in movimento.

Per evitare questi inconvenienti il nostro corpo di stato maggiore compilò il *Prontuario* sopra annunziato, i dati del quale sono regolati sull'orario corrente.

Come spiega un'*Avvertenza*, che precede il *Prontuario*, sono in esso contemplati i principali viaggi che possono occorrere: quelli cioè che si riferiscono alle traslocazioni fra stazioni ferroviarie corrispondenti a sedi di presidio di qualche importanza, e per ciascun viaggio sono indicate quali località si debbano assegnare per tappe onde riesca realmente possibile di effettuarle.

Per i viaggi non previsti, l'*Avvertenza* indica come uno deve regolarsi, onde l'assegnazione delle relative località di tappa risulti armonica con quella dei viaggi preveduti.

Il *Prontuario* non si limita però a presentare tal metodo razionale per l'assegnazione delle località di tappa nei viaggi in ferrovia, ma è nello stesso tempo una fonte di preziosissime *deduzioni* per tutto ciò che ha tratto al viaggio di militari coi treni ordinari omnibus o misti.

Per notarne le principali, si consideri il congedo o l'invio ai corpi di una classe, un movimento cioè di drappelli e di uomini isolati che in ogni senso e direzione si manifesta nella rete ferroviaria, e che esige, per riescire ordinato, che giornalmente non si ponga in moto oltre a quanto le ferrovie possono smaltire e le tappe alloggiare.

L'assegnazione delle località di tappa non solo non è più arbitraria, ma per fatto del *Prontuario* è ora ristretta a 26 località, e non solo queste località sono note e conosciute, ma è precisato anche quali sieno le stazioni di partenza e con quanti giorni di viaggio in ferrovia, esse possono mandare degli uomini o dei drappelli a far tappa in una od altra delle località stesse.

Questa prima deduzione, stante la sua speciale importanza, fu posta in evidenza nel *Prontuario*.

Nello specchio *B*, che fa seguito all'*Avvertenza*, a fianco di ciascuna località di tappa sono indicate le stazioni di partenza che vi possono mandare degli uomini, e le stazioni stesse sono classificate a seconda del numero di giornate di viaggio in ferrovia, che devonsi impiegare per recarsi alla tappa corrispondente.

Si ha così un primo indizio dell'importanza relativa delle varie località di tappa, dell'*affluenza* cioè a cui ciascuna dovrà far fronte.

Se ora se ne considera una, *Piacenza*, ad esempio, e si suppone che si tratti dell'invio di congedandi dai corpi ai distretti, vedesi a colpo d'occhio che nel primo giorno del movimento non si potranno ricevere uomini che da 21 delle 24 stazioni di partenza indicate nello specchio, perchè *Desenzano*, *Lonato*, non sono sedi stabili di presidio, e *Pistoia* perchè località semplicemente di tappa non potrebbe mandare uomini a Piacenza, quando fosse per riceverne, che a far capo dal secondo giorno in cui il movimento ha luogo.

Si dice *quando fosse per riceverne*, perchè esaminando l'*affluenza* di Pistoia, è facile vedere come questa località possa solamente essere tappa per provenienze dalla valle del Po dirette a *Lucca*, *Pisa*, *Livorno* e *Civitavecchia*, e mai per individui che poi debbano proseguire per *Piacenza*.

Se invece trattasi dell'invio ai corpi di una classe, vedesi subito che i distretti, i quali possono nel primo giorno del movimento mandar gente a far tappa in Piacenza, sono quelli soli di *Ancona*, *Cuneo*, *Firenze*, *Forlì*, *Mantova*, *Padova*, *Pesaro*, *Ravenna*, *Rimini*, *Venezia*, *Verona*, *Vicenza*: che nel secondo giorno, a questi distretti si possono aggiungere gli altri di *Chieti*, *Foggia*, ecc., che infine certi distretti come *Perugia*, *Livorno*, *Udine*, ecc., oltre ai vicini come *Torino*, *Bergamo*, *Bologna*, *Genova*, ecc., non avranno mai uomini da mandare a Piacenza *per farvi tappa*.

Noti essendo i mezzi di cui si dispone in *Piacenza* per l'alloggio delle truppe di passaggio, e la quantità di uomini che deve partire da ciascuna stazione di partenza, i dati suddetti danno il mezzo di dedurre se è il caso di stabilire giorni alternati per le partenze, onde impedire che in *Piacenza* succeda dell'affollamento.

Se oltre a quanto può affluire a *Piacenza* per *far tappa*, si vuole anche vedere ciò che vi può giornalmente arrivare, perchè ha *Piacenza* per meta, basta completare i dati dello specchio *B* col ricavare dalle varie parti del *Prontuario*, da quali stazioni di partenza si arriva a *Piacenza* senza *far tappa*.

Vedesi così che quando si ha *Piacenza* per *destinazione*, vi si arriva con un sol giorno di viaggio, senza cioè far tappa alcuna, da tutte le stazioni comprese nei comandi generali di *Torino*, *Milano*, *Verona* (ad eccezione di *Treviso* e di *Udine*), da quelle di *Bologna*, *Ferrara*, *Forlì*, *Modena*, *Parma*, *Pistoia*, *Ravenna*, *Reggio-Emilia*, *Rimini* del comando generale in *Firenze*, e da quelle sole di *Ancona*, *Pesaro*, *Senigallia*, del comando generale in *Roma*.

Ma oltre a dar modo di impedire che si verifichi dell'*affollamento* nelle località di tappa, il *Prontuario* offre ancora il mezzo di prevenire degli affollamenti in quei tronchi ferroviari ove hanno luogo *confluenze di treni*.

Voglasi ad esempio veder questo nel passo della *Porretta*. Vedere cioè, se per fatto di un movimento generale, che ha luogo nella rete ferroviaria, possa succedere *affollamento* di drappelli arrivanti a *Bologna* per proseguire verso *Firenze*.

Siccome tutti i treni che partono o passano da *Bologna* diretti alla *Porretta* hanno *Firenze* per termine, basta supporsi collocati in *Firenze* e ricavare dalle varie parti del *Prontuario*, da quali stazioni di partenza si possa arrivare a *Firenze* con un sol giorno di viaggio.

Vedesi così che sono in questa condizione tutte le stazioni situate nella valle del Po e comprese nella circoscrizione del comando generale in *Firenze*, quelle di *Alessandria, Lodi, Milano, Pavia, Piacenza, Voghera* del comando generale in *Milano* e quelle di *Pesaro* e *Senigallia* del comando generale in *Roma*.

Conoscendosi da quali di queste stazioni possano partire degli uomini ed il loro numero, e quanti uomini possano ricevere i due treni omnibus che giornalmente fanno il percorso *Bologna-Firenze*, è facile dedurre se vi sarà affollamento e provvedere in conseguenza.

Analoga deduzione identicamente può farsi e per il movimento inverso e per qualsiasi altro tronco formante *talweg* nella rete ferroviaria.

Un'altra deduzione credesi ancora di rilevare. La parte del *Prontuario*, che specialmente interessa ciascun corpo, si è naturalmente la colonna che corrisponde alla sua residenza.

Esaminando ad esempio la colonna che corrisponde a *Piacenza*, vedesi che le tappe, che può occorrere di assegnare da detta località per le varie stazioni di arrivo previste dal *Prontuario* possono essere a seconda dei casi:

Firenze	Pistoia	Rimini	Padova	Rimini Roma	Rimini Foggia	Rimini Foggia Taranto

Con questo per chi risiede a *Piacenza* l'intiero territorio dello Stato si presenza suddiviso nelle seguenti zone:

Una prima zona, in ciascun punto della quale, per quanto riflette viaggi in ferrovia, si può andare senza far tappa alcuna, e che è determinata dalle località di tappa *Firenze, Pistoia, Rimini* e *Padova* che si presentano per prime nelle varie direzioni di viaggio.

Una seconda zona in ciascun punto della quale si può andare facendo una sola tappa, e che è determinata, al di là della suddetta, dalle località di tappa di *Roma* e *Foggia* che si presentano per seconde.

E così di seguito, ponendo mente però che, come accennasi nell'*Avvertenza*, esistono alcune eccezioni. Così a *Venezia*, quantunque esterna alla prima zona di *Piacenza*, si va ugualmente senza far tappe, essendo ammesso che gli arrivi a destinazione possono aver luogo di notte, mentrechè quelli alla tappa devono succedere verso sera

Ciascuna delle suddette zone comprendendo un certo numero di sedi di presidio, le direzioni di viaggio che si irradiano dalla propria residenza (sempre limitate, anche per il nodo ferroviario più fitto) e le tappe identiche da fare, permettono di ridurre a poche cifre l'indicazione della forza degli uomini e dei drappelli, che un corpo deve avviare in ferrovia, anche quando le destinazioni particolari, sono moltissime, e ciò con vero sollievo ed utilità per chi da quelle cifre deve ricavare le disposizioni da dare nelle tappe e presso le ferrovie.

Un difetto del *Prontuario*, si è la sua mutabilità. Le variazioni d'orario e più l'apertura di nuovi tronchi ferroviari, possono alterare le tappe corrispondenti ad alcuni viaggi

Apposite *varianti* provvedono a questo, e già la pubblicazione di cui ci occupiamo ne contiene una, perchè l'estensione della convenzione per i trasporti militari in ferrovia al tronco *Pisa-Colle-Salvetti* ha radicalmente sostituita la località di *Pisa* in tutti i casi in cui come località di tappa era da assegnarsi quella di *Livorno*.

Ad ogni modo questa instabilità del *Prontuario* è largamente compensata dal mezzo, che ad esclusione di qualsiasi altro, esso presenta perchè in caso di movimenti simultanei (congedo od invio ai corpi di classi) possano intendersi, andare d'accordo e reciprocamente aiutarsi i corpi, cui spetta l'avviare gli uomini ed i drappelli, ed i servizi militari, che fossero organizzati nelle tappe e presso le ferrovie per alloggiare e smaltire gli uomini e drappelli stessi.

Questione ippica, ovvero nuovo piano d'ippocoltura nazionale più spediente e più economico, per DANIELE BERTACCHI, maggiore veterinario. — Torino, 1874, tipografia G. Speirani e figli.

È stato or ora pubblicato in Torino l'opuscolo che qui sopra annunciamo. L'importanza dell'argomento e la stretta sua attinenza colle cose dell'esercito, c'inducono a darne ai nostri lettori un breve sunto.

L'autore, nella sua promessa, parlando delle pubblicazioni varie che vennero alla luce intorno alla questione ippica, la quale si agita in Italia da ben mezzo secolo, accenna specialmente a quella fatta da questa *Rivista* nei mesi di novembre e dicembre

1872, di un lavoro dell'egregio maggiore Luigi Pelloux *sulla questione equina in Italia considerata sotto il punto di vista della mobilizzazione dell'esercito*, siccome quello dal quale egli vuol dipartirsi per addivenirne alle sue proposte relativamente ad un nuovo piano d'ippocoltura.

« Io non seguirò l'autore, dice il maggiore Bertacchi, nella « lunga via da lui battuta, perchè rifarei un cammino inutile « per giungere a confermare quanto egli ci sminuzzò alla stregua « di robuste argomentazioni e di fatti accertati. Se non che, « avendo egli trattato il difficile tema in vista soltanto della mo- « bilizzazione militare, non si poteva da lui aspettare che en- « trasse nel merito di un sistema d'immegliamento con suggerire « dettagliati mezzi e riforme per meglio riescire all'intento.

« Prendere pertanto le mosse da dove egli si fermava, per « svolgere, come meglio potrò, alcune ragionate proposte onde « venire in aiuto della nostra ippocoltura così gravemente pro- « strata; vitalissimo argomento di patria utilità che richiama « solleciti provvedimenti per una immediata e definitiva solu- « zione ».

Il maggiore Bertacchi soggiunge che per ottenere il suo scopo, egli dovrà anzitutto combattere due gravi illusioni del giorno:

1° L'idea di aspettare la rigenerazione del cavallo italiano dal sangue inglese;

2° La fiducia di trovare in Italia, senza darsi altro pensiero, nello spazio di 15 giorni, 37 mila cavalli di buon servizio che occorrerebbero in caso di mobilizzazione dell'esercito.

A questo punto, prima di seguire l'autore nella sua elaborata dissertazione, ci sia permesso di richiamare alla mente dei nostri lettori lo stato della questione. Nello scritto pubblicato da questa *Rivista* nei mesi di novembre e dicembre 1872, il maggiore Pelloux, dopo di avere confrontato le risorse equine dell'Italia con quelle delle principali potenze di Europa; dopo di aver deplorato il deperimento nel quale erano cadute le razze italiane sia per il numero sia per la qualità dei prodotti; dopo di aver accennato alle necessità create dal bisogno di una pronta mobilizzazione in caso di guerra, ed alla quantità di quadrupedi immediatamente disponibili, che sarebbero necessari all'Italia in occasione di una mobilizzazione generale dell'esercito, esprimeva la fiducia che, mediante opportuna preparazione in tempo di pace, si sarebbe, al momento del bisogno, trovato il numero occorrente di circa 37 mila quadrupedi, suscettibili di servizio per una

campagna. Egli trattava quindi dei varii mezzi che si potevano adottare per provvedere alle eventualità, e finiva col proporre che venisse per legge introdotta in Italia la cosidetta coscrizione dei cavalli.

I nostri lettori ricorderanno pure che, sul principio del 1873, fu dal Ministro della guerra presentato al Parlamento, e da questo venne approvato, un progetto di legge all'intento di regolare le requisizioni di quadrupedi in tempo di guerra, assegnando alle provincie e da queste ai comuni il numero contingente di quadrupedi da somministrarsi per ognuna a seconda delle risorse constatate mediante regolare statistica. La legge in discorso fu promulgata da parecchi mesi, ed ora non rimane che a metterla in esecuzione. Da particolari nostre informazioni risulterebbe che si lavora alacremente a tale scopo tanto presso il Ministero della guerra, quanto presso quello di agricoltura, industria e commercio, mentre fu mandato in Germania un nostro maggiore di cavalleria, per studiare sul sito le disposizioni di dettaglio per le requisizioni che si eseguiscono in tempo di guerra colla scorta di appositi registri, come d'altronde si dovrà necessariamente fare anche presso di noi. Confidando quindi nella prossima pubblicazione di un opportuno, ben preciso e sovratutto *ben rigoroso* regolamento, crediamo di poter ritenere che l'idea, cui accenna il maggiore Bertacchi come una illusione, quella cioè di trovare 37 mila quadrupedi in pochi giorni, tale non sia. Osserviamo però che, malgrado questa divergenza d'opinione, noi siamo d'accordo coll'autore dell'articolo che esaminiamo; poichè se noi abbiamo la ferma fiducia che, mediante opportune e rigorose disposizioni date per tempo, i quadrupedi occorrenti alla mobilizzazione si troveranno, crediamo però che una lunga guerra ci esaurirebbe completamente e siamo, al pari del maggiore Bertacchi, convinti dell'assoluta necessità di occuparci senza ulterior ritardo del miglioramento delle nostre razze.

Rimane a vedere in qual modo. Ed eccoci naturalmente ritornati, dopo una necessaria digressione, allo scritto del Bertacchi.

Prima di tutto l'autore si preoccupa della scelta del riproduttore. Egli ammette per principio che i cavalli degenerano sempre, a misura che dal sud emigrano verso il nord; a tale principio egli attribuisce i cattivi risultati ottenuti in Italia coi riproduttori nordici. Accenna poi alla rapida degenerazione delle

razze del Piemonte, della Lomellina e della Lombardia, provincie dove di più funzionano gli stalloni del nord, ed alla rapidissima diminuzione di risorse equine della provincia di Ferrara: « di quella *fortunata* provincia, nella quale dal 1860 sino ad oggi fu prodigato il miglior sangue inglese ». In quanto alla Sardegna, i buoni cavalli di quell'isola che nel 1848 e nel 1849 furono la risorsa della nostra cavalleria leggera, sono oggi *vari nantes in gurgite vasto* (1).

Rispondendo ai propugnatori dell'incrociamento del sangue italiano col sangue inglese, i quali pretendono che dopo qualche generazione (per lo più la 4ª), *l'atavismo più ricco di ereditarietà* finisce per imporsi definitivamente alla razza incrociata, l'autore risponde che, dopo più di 8 generazioni, le razze piemontese, lomellina e lombarda hanno finito per restare quali prima erano se non peggiori.

La Francia sta da 50 anni sperimentando gli stalloni inglesi; ma, contrariamente alle sue seducenti statistiche, pare che non ne sia troppo soddisfatta, poichè, quando abbisogna di cavalli per la guerra, non li può trovare.

Per contro la nazione la più ricca in cavalli, la Russia, si serve di un numero prodigioso di stalloni arabi, persiani e turcomanni.

La Prussia, nella seconda metà del secolo scorso, rinnovò le sue razze col sangue orientale e non col sangue inglese.

In Italia, gl'ippofili stessi del partito inglese sono divisi fra loro sulla potenza migliorativa del puro o del mezzo sangue inglese a riguardo del cavallo italiano; prova ciò che non valgono nè l'uno nè l'altro.

A convalidare la sua opinione l'autore fa una serie tale di autorevoli citazioni, tutte contrarie alla opportunità del sangue inglese per le nostre razze, che certamente egli l'avvalora assai, mostrando che ben potrebbe la ragione trovarsi da quella parte. Il Bertacchi soggiunge che l'ostinarsi nella continuazione di questi regressivi incrociamenti si è: perdere il tempo, sciupar capitali e lasciar mancare alla patria uno dei principali elementi di ricchezza e di forza.

(1) Una commissione di rimonta incaricata in quest'anno di acquistare 350 cavalli nell'isola di Sardegna non potè raggranellarne neppure un centinaio, per la principale ragione che la qualità manca assolutamente e per la decadenza in cui versa ora l'isola in fatto equino, avendo essa rivolto specialmente le sue cure allo sviluppo del bovino.

Egli lamenta poscia la troppa importanza che si dà generalmente all'azione dello stallone, non facendosi quasi nessun conto di quella della femmina, contrariamente ad ogni principio fisiologico rispetto ai fenomeni della eredità nella importante funzione generativa.

A favore dello stallone inglese non si sa che citare l'Austria, la Francia e la Prussia, perchè fanno pur ricorso al sangue inglese per il miglioramento della loro specie equina. Ma qui il caso è ben diverso perchè la *maggioranza* delle razze degli Stati citati forma appunto col cavallo inglese il gruppo dei cavalli nordici, i quali serbano probabilmente tra loro quei rapporti genetici, quella naturale omogeneità che può renderli suscettibili di meglio infondersi gli uni negli altri e migliorarsi, mediante però una accurata selezione di sempre migliori ascendenti.

Il maggiore Bertacchi passa quindi a discutere la facilità con cui si crede che si possano trovare in Italia, nel termine di pochi giorni, 37 mila cavalli di servizio mediante requisizioni, idea questa che egli chiama *un lodevole ottimismo*. Egli ritiene inattuabile una statistica esatta, opinando che i proprietari non si faranno scrupolo di deludere la legge per non privarsi di un oggetto d'affezione che non può essere abbastanza pagato (1). Ammettendo però che si vinca una tale ripugnanza e che alla prima chiamata tutti i proprietari corrano a consegnare i loro cavalli, egli crede che non si troveranno 37 mila cavalli di buon servizio (2). Mettendo in raffronto 3 statistiche recenti dei capi equini esistenti in Italia:

(1) A questo proposito, è da ricordarsi che la legge sulle requisizioni stabilisce per il pagamento dei quadrupedi requisiti prezzi tali che invero non crediamo che un proprietario non possa accettarlo! Se a ciò si aggiunge che è facoltativa la sostituzione, si vedrà che la legge è mite assai; diremmo che è vantaggiosa, non dannosa, a chi deve cedere il cavallo allo Stato; ed è appunto di ciò che bisognerebbe ben persuadere l'opinione pubblica. Riteniamo poi che la legge debba essere rigorosamente fatta osservare: ed a tal patto, non dubitiamo del risultato.

È inoltre da ricordarsi che, a tenore della legge, una provincia dovrà somministrare allo Stato un numero determinato di cavalli, e risponderà di tal numero. La provincia ripartirà il numero sui comuni che ne risponderanno verso la provincia, ed in tal modo i vari proprietari diventano solidari gli uni degli altri, similmente a quanto succede nella leva per i padri di famiglia. Se quindi un proprietario tenta di deludere la legge, gli altri proprietari hanno convenienza, diritto e dovere di denunziarlo.

(2) Anche qui bisogna distinguere. Ammettiamo che forse non si troverebbero i 37 mila cavalli di buon servizio con tutti i requisiti stabiliti per

Maggiore *Pelloux*: 558,000 cavalli; 172,000 muli.
Ten.colonn.*Nobili*: 469,000 cavalli; 218,000 muli.
Signor *De Silvestri*: 321,000 (1) cavalli, 187,000 muli.

egli ne desume una media di:

450,000 cavalli: 192,000 muli. Totale 642,000

che ritiene ancora superiore al vero, e che riduce a 60,000. Da questa cifra togliendo quelli inetti al servizio per troppo tenera età e per troppo avanzata età; quelli inservibili per difetti, vizi o malattie; quelli esistenti già presso l'esercito, i quali sono pure compresi nelle statistiche; e finalmente quelli esenti per legge, o non consegnati dai proprietari, egli crede che non rimangono i 37 mila occorrenti.

Considerando poi il favorevole risultato che si è generalmente ottenuto dalle rimonte fatte in Ungheria, e l'abbondanza delle risorse equine di quel paese, egli crede che, senza ricorrere come taluni suggeriscono, al sistema di continua importazione mediante commissioni stabilite in modo permanente colà, un qualche utile eccezionale si dovrebbe ritrarre dalla presente libertà di commercio che abbiamo coll'impero austro-ungarico. Tale utile si otterrebbe importando in Italia un certo numero di riproduttori d'ambo i sessi.

Di tutti i cavalli europei l'ungherese è quello che meglio si presta al servizio militare. Poco corpulento, alto abbastanza per la cavalleria, è agile, pieghevole, facile all'ammaestramento a tutte le andature, prontissimo; è d'indole buona, docile, sobrio di molta lena, e di lunga durata.

Di più il cavallo ungherese partecipa del sangue orientale, e, come stallone, è adattatissimo per il miglioramento delle nostre razze. Si aggiunga a ciò la convenienza economica, perchè uno stallone ungherese costa molto meno di un arabo, di un africano, d'un inglese, d'un germanico, e persino d'un francese non incrociato.

Giunto a questo punto, l'autore comincia a concretare e svolgere le sue proposte, le principali delle quali sono le seguenti:

1° Elevare al meno al doppio il prezzo medio dei puledri da incettarsi per l'esercito;

le rimonte che si fanno in tempo di pace; ma in tempo di guerra si può transigere alquanto sull'età, sulla statura ed altre condizioni che non impediscono al cavallo il servizio per un certo tempo.

(1) Riteniamo questo numero assai al disotto del vero, a meno che s'intendano esclusi i puledri sino a 3 anni.

2° Provvedere tipi riproduttori ungheresi d'ambo i sessi, con qualche stallone arabo o della costa d'Africa;

3° Vendere gli attuali stalloni nordici, per i quali vi sono amatori dappertutto in Italia, e coi quali si stabilirà un'utile concorrenza allo Stato;

4° Inculcare una continua e diligente scelta delle femmine indigene per la riproduzione; e più tardi eguale scelta interna dei maschi e delle femmine da preporsi alle razze;

5° Spingere con ogni mezzo i proprietari ad un miglior modo di alimentazione delle cavalle pregnanti o lattanti, e dei puledri specialmente, i migliori dei quali dovranno essere premiati ed acquistati dal Governo.

Alle difficoltà economiche che si affacciano alla proposta prima, l'autore oppone un calcolo col quale egli dimostra il grandissimo vantaggio che ne verrebbe al ripristinamento delle nostre razze, mediante l'incoraggiamento dell'industria equina del paese, e la possibilità che si verificherebbe in seguito di abolire completamente i depositi di stalloni.

Unitamente all'allettamento degli allevatori col rialzare il prezzo dei prodotti, si deve pensare ad introdurre nello Stato un certo numero di cavalli e di cavalle alquanto migliori, affinchè vi siano buoni e numerosi elementi procreatori. Le nostre cavalle sono in generale poco atte all'azione miglioratrice che si desidera; e siccome d'altra parte sarebbe conveniente al Ministero della guerra di fare le sue rimonte ordinarie all'estero, perchè sicuro di rifornire molto meglio le nostre armi a cavallo, si dovrebbe per tre anni almeno ritrarre dall'Ungheria la maggior parte dei cavalli che occorrono annualmente. Le stesse commissioni dovrebbero anche incettare gli stalloni, scegliendoli con diligenza particolare. In quanto alle cavalle, basterebbe per la rimonta comprarne un numero maggiore che non di maschi, e, dopo di aver servito un limitato numero di anni, nei corpi a cavallo, dovrebbero le medesime essere vendute per la riproduzione.

L'autore non tace che sarebbe certamente meglio fare una buona provvista di femmine ungheresi di 4 in 5 anni e spanderle addirittura nell'Agro romano, nelle Puglie, nel Friuli, nel Veneto, nella Lombardia e nel Piemonte, cedendole ai proprietari con una forte riduzione sul prezzo di prima compra, a titolo di incoraggiamento; ma a ciò si oppongono le strettezze finanziarie nelle quali versa lo Stato.

Egli accenna anche al mezzo di affidare in tempo di pace

le cavalle all'agricoltura, obbligando i proprietari a ben conservarle, farle coprire dagli stalloni governativi od altri approvati, e ritornarle allo Stato quando ne abbisognasse; ma un tal sistema, già esperimentato, non diede verun risultato utile

Passa poscia il Bertacchi a dare alcune avvertenze circa i siti ed il modo in cui converrebbe acquistare quegli stalloni arabi ed africani che, insieme agli stalloni ungheresi, egli vorrebbe come tipi riproduttori per le nostre razze, o quanto meno destinati a surrogare i tipi nordici che forniscono ora il massimo contingente ai nostri depositi. Questi ultimi verrebbero ceduti ai privati o a trattative, qualora si richiedessero per destinarli alla riproduzione, o ai pubblici incanti.

In tal modo le cavalle riproduttrici si avrebbero poco a poco dalle vendite che ne farebbe l'esercito dopo *pochi* anni di servizio; mentre l'acquisto dei nuovi stalloni verrebbe in parte compensato dal prodotto della vendita dei tipi nordici. Parallelamente l'industria si svolgerebbe, anche per iniziativa privata, mediante il rialzo nel prezzo dei puledri che il Governo continuerebbe a comprare per i suoi depositi di allevamento, scegliendo, ben inteso, i migliori. Gli stalloni nordici venduti ai privati susciterebbero una gara utile con quelli governativi, ed in pochi anni si avrebbe una prova sicura del migliore dei due sistemi.

In seguito per costituire definitivamente la buona razza verrà il momento di *scegliere* e *scartare*, di destinare cioè i migliori prodotti alla riproduzione; e quando, fra non molto, si saranno ottenuti quei risultati infallibili che promette un diligente discernimento degli individui da razza dei due sessi, si potrà anche fare senza tipi riproduttori esteri.

« Riguardo poi al quinto punto del programma, dice l'autore, « quello cioè di meglio allevare i puledri, io credo che il Go« verno, oltre al sistema di elevarne il prezzo nelle proprie « rimonte, dovrebbe eziandio far divulgare nelle campagne una « breve istruzione meramente popolare sull'allevamento del ca« vallo, toccando essenzialmente al gran principio zootecnico « d'una buona alimentazione per le cavalle tanto nel periodo « della gestazione quanto in quello dell'allattamento, e più spe« cialmente nei primi 30 mesi ed anche nei primi tre anni ».

Il Bertacchi propugna inoltre saviamente come parte di un buon insieme d'organico per la miglioria delle nostre razze: le corse di gara; le esposizioni ippiche con relative premiazioni; lo stabilire una multa per chi faccia lavorare un cavallo minore di 3 anni d'età, e per chi faccia coprire cavalle che allattino.

Egli vorrebbe inoltre: che dal Ministero della guerra fosse instituito un deposito d'allevamento nel Veneto e più specialmente nel Friuli, a costo anche di sopprimere quello di Grosseto; che i terreni per uso di pascolo cavallino fossero esenti d'imposte; finalmente che la monta degli stalloni governativi fosse gratuita, od almeno a tariffa non superiore a 3 o 4 franchi.

L'autore, prima di chiudere il suo lavoro, lamenta la poca importanza che si vuol dare all'elemento tecnico, agli uomini dell'arte nella amministrazione delle razze in Italia, contrariamente a quanto praticasi presso quasi tutte le potenze d'Europa, e l'insufficienza dei fondi assegnati nel bilancio per l'industria equina.

Riassumendo: il lavoro del maggiore Bertacchi, del quale già trattarono favorevolmente vari giornali d'Italia, non mancherà di richiamare su di sè l'attenzione del Ministero d'agricoltura, industria e commercio, e se dallo stato di progetto, il miglioramento delle nostre razze deve finalmente entrare nel periodo d'attuazione, non dubitiamo che le proposte dell'autore saranno tenute in quel conto che meritano.

Dei reati, delle pene e dei giudizi militari presso i Romani, confrontati colle disposizioni del codice penale per l'esercito del regno d'Italia. — Ricerche storico-legali di MICHELE CARCANI — Volume unico coi tipi di Pietro Agnelli — Milano, 1874.

Oggidì che le novità scientifiche e letterarie in isplendide edizioni allettano allo studio anche i più ritrosi, e che sotto nuove forme e mercè le lucenti copertine e i nitidissimi tipi ricompaiono alla luce del giorno ben anco i polverosi codici delle epoche più remote, non era certamente a dubitare, che nel generale risvegliarsi dell'amore allo studio nel paese e nell'esercito nostro non avrebbe pur tardato a far capolino fra le illustrazioni dei monumenti d'arte, delle gloriose gesta ed immani opere dell'antica Roma anche un ricordo delle leggi e consuetudini secondo le quali era esercitato il ministero della giustizia fra le sue milizie.

La fonte generale e precipua di tutte le legislazioni essendo per vero ancora oggidì il Diritto romano, come quello che si fonda

sui principî universali della legge riposta nella coscienza dell'uomo non potea desso non essere una prima norma ed un sicuro indirizzo anche per la giustizia penale militare. D'altronde se è vero, come niuno ne dubita, che l'esperienza è la guida più autorevole nel discernimento delle istituzioni, che meglio si prestano a conseguire gli svariati scopi ai quali debbono con ogni loro possa mirare gli uomini e le nazioni, noi non abbiamo punto bisogno di dimostrare, come le leggi penali militari romane sotto quell'aspetto principalmente dovessero ispirare ai legislatori la maggior fiducia per essere prese a modello delle successive generazioni, coordinate alle mutate condizioni della civiltà e degli eserciti.

Per questo noi reputiamo lodevolissima idea ed opera saggia quella del signor Carcani, che in poche pagine e con uno stile chiaro ed il più proprio per la materia ha voluto presentare ai suoi colleghi ed agli studiosi della legislazione militare un pregevole sunto delle leggi penali militari presso i Romani rilevando opportunamente per via di confronti i molti punti di contatto, che esistono tra le medesime e le disposizioni sancite nel nostro codice penale per l'esercito.

Lavoro nè facile, nè breve è quello a cui si sobbarcò il signor Carcani, ma egli raccoglierà indubbiamente il compenso, che deve aver concorso a determinarvelo, la compiacenza, cioè, di aver rimesse in corso e rese più famigliari delle notizie, che non solo saranno le ben venute, come curiosità scientifiche e storiche, ma altresì come un potente ausiliario nella maggiore intelligenza dello spirito e più esatta interpretazione ed applicazione delle odierne leggi penali militari.

Il libro del signor Carcani, come lo indica il titolo, dopo un cenno sull'organizzazione dell'esercito e della gerarchia militare, tratta distintamente delle pene, dei reati e dei giudizi, seguendo press'a poco l'ordine stesso con cui le diverse disposizioni sono distribuite nel codice nostro

E questo, a parer nostro, oltre il felice pensiero di intercalarvi opportuni esempi storici, è altro pregio dell'operetta, che attesta chiaramente come l'autore, versato per la speciale sua posizione di ufficiale istruttore dei tribunali militari in questo ramo di legislazione, abbia inteso ad assicurarle una più facile utilità pratica col darle una forma di già famigliare.

Noi non neghiamo, che l'argomento discorso dal signor Carcani, si presti e valga la pena di un più vasto e profondo studio, ma augurandoci con lui, che altri pensi almeno ad imitarlo con

non minore energia, non possiamo a meno di tenergli gran conto, che in mezzo alle serie e fastidiose cure dell'ufficio che occupa, abbia saputo tesoreggiare il tempo necessario per donare all'esercito un lavoro, d'onde riluca sempre più chiara la verità che in ogni tempo la forza degli eserciti fu riposta nella disciplina, e che questa non si regge senza leggi, che impongano efficacemente l'abitudine all'ordine ed all'obbedienza.

Conferenze d'igiene militare, del capitano medico dottore Isacco Segre — Milano, Battezzati editore, 1874

È il momento degli studî e dei libri d'igiene. Si direbbe che Igea ritorna ad avere un impero e un culto popolare nel mondo. Vediamo infatti l'albero della sua scienza dividersi in tanti rami quante sono le classi, le condizioni e le istituzioni sociali. Si gareggia anzi in questo movimento frettoloso, quasi che ognuno sentisse la verità della frase espressa dal dott Segre, che *senza igiene non vi ha civilizzazione.*

Ciò sarebbe provato da chi, gettando per poco un breve sguardo retrospettivo, si prendesse vaghezza di passare in rivista la serie abbastanza lunga delle ultime pubblicazioni in questa materia. E togliendo a modo di esempio lo scorso anno 1873, si potrebbero annoverare i seguenti libri d'igiene presentati al pubblico:

Trattato elementare d'igiene, del dott. A. Becquerel; *Elementi d'igiene religiosa e scientifica*, del dott. L. Alliot; *Saggio sull'igiene internazionale*, del dott. A Proust; *Igiene e risanamento delle città*, del prof. I. G. Fonssagrives; *Manuale d'igiene pratica*, del dott. E. A. Parkes; *Manuale popolare d'igiene ad uso dei contadini*, del dott. P. De Petri; *Igiene scolastica e influenza della scuola sulla salute dei fanciulli*, del dott. A. Riant; *Fisiologia ed igiene della nutrizione*, del dott. F. Franzolini; *I misteri della generazione in rapporto all'igiene e alla economia politica con un cenno sul celibato del clero cattolico*, del dott. O. Giacchi; *Igiene dei piaceri secondo le età, ecc*, del dott. A. Debay; *Chimica applicata all'igiene ed alla economia domestica*, del prof. A. Selmi; *Igiene dei vestiti*, del dott. E. Paglia.

La prima metà poi di quest'anno va segnalata per la comparsa del grosso volume: *Trattato d'igiene militare*, di Morache.

Se rispetto a questa pubblica disciplina scientifica è tale l'impulso dominante anche presso di noi, il nostro esercito

questa istituzione nuovamente dilatata e progredita, non doveva ristarsi, ma anzi partecipandovi coi suoi elementi, potè in breve lasso di tempo presentare una vera collana di produzioni scientifiche od istruttive di questo genere più o meno consimili nel titolo, nel principio e nello scopo.

E così dopo che nell'anno 1871 il dott. G. Astegiano faceva di pubblica ragione le *Conferenze* alla scuola centrale di tiro, ecc., in Parma sull'*anatomia ed igiene applicate alla ginnastica*, dopo che il dott. E. Franchini pubblicava nel 1873 a Pisa il suo *Manuale d'igiene privata ad uso dei militari;* dopo che nello stesso anno apparve il librettino: *Il soldato senza medico,* del dott. F. Rossi; dopo le pubblicazioni ministeriali nell'anno corrente dell'allegato N. 10 al Regolamento di disciplina: *Istruzione per l'igiene della truppa,* e del maggiore svolgimento di esso: *Norme d'igiene per la truppa,* vengono più ancora recentemente alla luce in un libro di 90 pagine in-8° *Le Conferenze d'igiene militare,* state tenute dal dott. I. Segre dal gennaio 1872 al gennaio 1874 agli ufficiali del presidio di Macerata, per invito del colonnello comandante il 52° distretto.

In questo succinto lavoro, dedicato al colonnello medico Manayra, l'autore spartisce in dieci discorsi il tema complesso della conservazione fisica del soldato e, come chi riferisce più il risultato della propria esperienza che la dottrina formata dalle opinioni degli scrittori, tratta con buon maneggio della materia, con veste pratica, con linguaggio modesto e quasi comune, le più importanti questioni della vita fisica militare davanti ad un uditorio estraneo alle mediche discipline, che lo segue attento perchè legato dagli stessi sentimenti che si compendiano nel fraterno ed espansivo grido di Turenne: *mon bien le plus précieux c'est la santé du soldat.*

Nella storia contemporanea dello svolgimento della nostra letteratura militare registriamo con maggior soddisfazione il fatto di queste e simili letture istruttive, giacchè, per l'educazione dell'esercito nella tecnica speciale che le riguarda, ci sembra più degno di nota di quello che sarebbe l'apparizione dell'opera stessa come semplice e solitaria produzione scientifica.

Discorsi simili a quelli che abbiamo ora sott'occhio hanno di buono che l'oratore, se deve nel breve corso forse nemmeno di un'ora spiegare ad un piccolo circolo di persone o di amici convenuti una dottrina importante, non può divagare nell'astratto, perdersi in cose laterali e frasi inutili, ma deve tenere ogni pensiero a suo posto e impiegar bene le sue parole se vuol correre

diritto la sua meta e non fallire nel suo intento di essere ascoltato e compreso da chi gli sta dintorno non per ammirare l'artificio delle lettere o della scienza, ma per attingere la persuasione del valore pratico e della possibilità dell'applicazione della teoria da lui professata

In forza di queste circostanze, invece che diffondersi a dissertare dalla cattedra, l'autore ha dovuto procedere a grandi linee nei vari capi del suo trattato, fermarsi sui punti culminanti, valersi dei fatti di ogni giorno, citare prove storiche, rispondere con cifre irrefragabili. Poco gl'importa che tutte le argomentazioni non sieno nuove od originali purchè bene applicate, e che nulla ometta di quanto ha riflesso alla cura del bene fisico del soldato, fino a che è legato a servire ai supremi interessi del proprio paese.

Questo modo però meno severo di acquistare popolarità alla propria professione, questo adattamento dei rigidi responsi della scienza, questo svestirla della pompa della sua toga, se noi non c'inganniamo, non sarebbero forse stati possibili in Italia, se da parecchi anni un eletto e ancor verde ingegno medico, il Mantegazza, desiderando di essere tanto ammirato dalle serie accademiche dei dotti e degli scienziati, quanto inteso e seguito dal popolino, dopo aver trattato colla fervida vena dell'ardor giovanile il passionato tema della vita nelle sue piacevoli psichiche e fisiche relazioni col mondo esterno; dopo aver sfogato il desiderio di vedere coll'occhio dello scienziato e del naturalista i limiti estremi di continenti e di mari lontani; dopo aver insegnato dalla cattedra con maturo senno e concentrata meditazione la scienza prima della malattia; innanzi di addentrarsi nel grande oceano dell'antropologia non avesse ardito di sviscerare la scienza dell'igiene, di spartirla in piccole entità e di offrirla semplice e modesta al pubblico per modo da farne argomento famigliare, soggetto di discorso comune e di pratica giornaliera. Se questo esempio fu nobile, non è meno lodevole la imitazione generosa de' suoi confratelli.

Non è nostro cómpito di prendere ad esame il lavoro del dott. Segre nei particolari della materia trattata; e però lo lasciamo davanti la propria fama e davanti il giudizio competente dei suoi colleghi, là ove parla specialmente dell'igiene delle funzioni prime della vita, dell'aria atmosferica, degli alloggiamenti, dell'alimentazione propria del soldato, dell'importanza del vitto variato, della concorrenza necessaria degli alimenti vegetali e degli animali, delle bevande e delle bevande alcooliche,

della nettezza personale, dei bagni, del nuoto, della ginnastica e delle marcie; ove espone i soccorsi che ognuno può prestare ai sommersi, agli asfitici, agli alcoolizzati; ove infine tocca della igiene morale della nostalgia, strana malattia che pur soffre il soldato nello stesso esercito del suo paese! Qualunque sia l'argomento speciale che abbia più interessato il suo uditorio, noi abbiamo scorso il libro soltanto per arrestarci a considerare la importanza reale dell'igiene nell'esercito e se il suo culto in ultima analisi sia poi profittevole.

Ci siamo però appagati quando leggemmo che nella terribile malattia, la quale, vestita natura e forma nelle Indie Asiatiche e importata nel nostro continente, miete inesorabilmente a dispetto della più potente medicina a 75 per °/₀ le vittime colpite dal suo flagello, l'unica àncora di salute, che valga a prevenirla, a strozzarla sul nascere, a troncarla nel luttuoso cammino del suo trionfo in mezzo alle popolazioni, è pur sempre l'igiene.

Una pari impressione abbiamo provato quando vedemmo che la mortalità nell'esercito inglese, durante i primi 7 mesi della guerra di Crimea, essendo salita a 75 per °/₀, decrebbe poi mercè la pratica dell'igiene a 11 per °/₀; e che nell'esercito prussiano essendo stata la mortalità del 38 per °/₀₀ nel periodo dell'anno 1829 al 1838, a seconda che si perfezionarono i provvedimenti igienici si ridusse al 9,49 per °/₀₀ secondo l'autore, e se dobbiamo prestar fede ad altri e agli ultimi dati (1) fino al 6,1 per °/₀₀, e anzi fino al 5,0 per °/₀₀ sottraendo 1,1 per °/₀₀ di suicidi e di morti accidentali.

In questo calcolo dunque il nostro posto di onore fra 5 eserciti europei nel triennio 1867-1868-1869 sarebbe tra l'Inghilterra e la Francia nell'ordine rispettivamente rappresentato dalla serie di queste cifre di mortalità per °/₀₀ di uomini di truppa:

Prussia	*Inghilterra*	*Italia*	*Francia*	*Austria*
6,19	9,40	10,34	11,74	12 (2).

Davanti a questo quadro di confronto noi non abbiamo dunque da sentire vergogna del passato nè da sconfortarci grandemente sul nostro avvenire; ma per quest'ultimo dobbiamo noi trarne un

(1) *Statistischer Sanitätsbericht uber die Königlich Preussische Armee für die Jahre 1868 und 1869*, Berlin, 1873.

Giornale di medicina militare, dell'anno XXI 1873, pag. 486.

(2) Cortese — *Reminiscenze di un viaggio in Germania* — 2ª Edizione, Firenze, 1873, pag. 158

ammonimento? Esso sarebbe sempre il seguente. L'Igiene può arrecare tutto il suo utile frutto negli eserciti malgrado la disciplina militare della pace e quella più severa della guerra; esse possono e devono procedere concordi ad onta dell'acerba frase con cui i regolamenti della disciplina furono stigmatizzati da due arguti scrittori medici contemporanei (1). Che anzi noi, per l'interesse che ci lega alle salde istituzioni patrie e per l'amore che proviamo per quelle dell'esercito, speriamo che questo acceso fervore di studî igienici non sia l'effetto di un entusiasmo pari a quello delle famose incantatrici delle novelle arabe, ma duri qual fermo proposito di insegnare, di apprendere e di eseguire ciò che è utile e pratico a costo anche di essere accusati di leso classicismo scientifico, come il maresciallo Daun si compiaceva di censurare Napoleone per la sua arte di guerreggiare.

Valore del millimetro aneroidico per le levate topografiche, per il maggiore Francesco Ramonda, comandante il 1° riparto delle compagnie alpine nel distretto militare di Torino — Roma, 1874, tipografia Paravia.

Con questo titolo il maggiore Ramonda ha or ora pubblicato un opuscolo nel quale tratta della livellazione speditiva fatta per mezzo dell'aneroide nelle ricognizioni militari, proponendosi principalmente di completare quanto in un suo precedente lavoro avea scritto sull'argomento (2).

In questa sua seconda pubblicazione, l'egregio autore tratta dapprima dei vantaggi che offre l'aneroide sul barometro a mercurio come strumento speditivo; analizza il principio sul quale è fondato il suo uso; tenta una spiegazione elementare della teoria su cui poggia la ricerca delle formole ipsometriche del S. Robert; analizza queste formole e spiega come mediante le tavole calcolate colle medesime dal professore Dorna, si possa determinare il valore del millimetro aneroidico alle varie altitudini e per determinate condizioni atmosferiche.

Spiega quindi con esempi pratici come dette tavole, delle quali un estratto viene annesso a tale scopo all'opuscolo, ser-

(1) Pini e Schivardi — *Annuario delle scienze mediche* — Anno IV, il 1873, Milano, 1874.

(2) V. *Rivista militare*, dispensa del settembre 1873, vol. III. pag. 484.

vono a risolvere il problema della ricerca dell'equivalente millimetrico, in alcuni casi speciali in cui può trovarsi l'ufficiale incaricato di una livellazione speditiva, e conclude dando alcune avvertenze generali che fanno di questa pubblicazione un lavoro di una utilità reale ed immediata.

È specialmente per la parte pratica e di applicazione che raccomandiamo al lettore questo studio del maggiore Ramonda.

Reise-Erinnerungen aus Italien, Griechenland und dem Orient. (*Reminiscenze di viaggio in Italia, Grecia ed Oriente*), per JANKE, primo tenente dell'8° reggimento fanteria di Pomerania, N. 61, comandato presso lo stato maggiore generale. — Berlino, Schneider, 1874, pagina 515.

Fra tanti libri che ci inondano di impressioni personali di viaggi, di corse, di gite, ecc., ben pochi ve n'ha, che scritti da militari colti, intelligenti, appassionati del loro mestiere, entrino nel campo delle reminiscenze militari.

Il soldato che viaggia e che scrive, tratta per solito o esclusivamente di cose di pace, od esclusivamente di cose di guerra. Gli pare forse difficile riunire una cosa e l'altra per farsi leggere con utilità e diletto.

Il tenente JANKE sa raggiungere questo scopo col descrivere monumenti e città, col ricordarne rapidamente la storia, col parlare d'arte come esperto dilettante, collo studiare l'indole ed i costumi del popolo e coll'intrecciare a tutto ciò considerazioni e notizie militari. In ogni pensiero si sente il soldato avido di sapere, attento e perspicace osservatore e felice narratore delle cose vedute ed udite.

« Viaggiare è condensare una lunga vita in pochi anni », scrisse il Lamartine. La mente si allarga, i pregiudizi cadono, le idee si completano, lo sguardo diventa più acuto, il giudizio più sicuro. Il viaggiare è complemento di ogni educazione, ma più che altro dell'educazione militare.

Il nostro autore nel 1871-1872 parte da Belfort, e girando per Venezia, Atene, Costantinopoli, Damasco, Gerusalemme, il Cairo, viene a Messina, a Napoli, a Roma e Firenze.

Descrive con mano maestra Roma antica e moderna, la Roma dei Cesari e dei Papi. L'Italia desta tutta la sua simpatia, ed egli la manifesta particolarmente studiando con grande amore ed in un capitolo a parte l'esercito italiano.

Ci è largo di elogi e d'incoraggiamenti, ma senza petulanza, senza pedanteria, senza confronti vanitosi.

Lo studio è completo, accurato, esattissimo. Era difficile assai trattare di un esercito, che ancora non ha ultimata la sua organizzazione, senza incorrere in qualche inesattezza. Pure, da un'attenta lettura, non abbiamo potuto rilevarne che pochissime e di così lieve momento da non meritare pure di essere notate.

TECNOLOGIA

Impiego della dinamite

Nella dispensa del maggio u. s. di questa *Rivista*, accennando ai lavori in corso per la regolarizzazione del letto del Danubio (1), parlammo del modo con cui venne impiegata dal capitano Lauer la dinamite per distruggere ad una certa profondità sotto il letto delle acque alcune palafitte esistenti nel Danubio. Il tenente Makowiczka, dal quale traemmo allora quelle notizie, pubblica ora nella 6ª dispensa dei *Mittheilungen*, la descrizione del modo altrettanto interessante ed ingegnoso col quale lo stesso capitano Lauer impiegò la dinamite per la demolizione di un grande sperone avente circa 300 metri di lunghezza, 12 metri di larghezza, ed in media 4m,50 di altezza. Il detto sperone era attaccato per l'estremità ad un manufatto antico di costruzione non ben conosciuta, sapendosi solo che venne formato con grossi blocchi di macerie pietrose, trattenuti da robuste travi profondamente piantate nel letto del fiume, e da legnami incrociati a tanaglia.

Siccome le macchine finora impiegate per demolire questa solida costruzione erano costosissime e di utilità meschina, così il capitano Lauer decise di ricorrere alla dinamite. Se non che una grave difficoltà si presentava. Come sarebbe stato possibile praticare fori di mina sotto il pelo dell'acqua, ed in un materiale che non dava presa alle macchine perforanti? Il capitano Lauer non era l'uomo da sgomentarsi per questo, ed il modo che poc'anzi ricordammo, già dal Lauer impiegato per svellere palafitte ad una certa profondità sotto il letto del fiume, gli suggerì probabilmente anche l'idea che ora cercava.

Fra le travi che dianzi dicemmo formare l'ossatura dello sperone, ve ne erano due distanti fra loro 15 metri circa, e

(1) Vol. II pag. 293 e seg.

sporgenti sopra il pelo dell'acqua cent. 47,4 la prima, e 96 cent. la seconda. Il capitano Lauer le fece forare entrambe, mediante apposite trivelle, secondo il loro asse e fino alla profondità di 3m,161, vale a dire fino a circa 50 cent. sotto il letto del fiume. Oltre la profondità di 2 metri, i trucioli non essendo più estratti dalla trivella, bisognò ricorrere ad un apposito strumento, e tanto per questa cagione, quanto pel freddo che allora era intenso, l'operazione si protrasse più di quello che si era calcolato. Ad ogni modo però, dopo solo 23 ore di lavoro, i fori erano compiuti e vennero caricati con chilogr. 0,56 di dinamite Nobel N. 1, chiusa in scatole di latta, munite di cartuccia d'innesco ad accensione elettrica. Questa piccola carica era destinata a dividere la parte superiore della trave dalla inferiore e praticare nel luogo del distacco un vano sufficiente per ricevere poi tutta la carica necessaria a produrre l'imbuto desiderato nello sperone.

L'intento fu completamente raggiunto, e dopo l'esplosione della piccola carica di chilog. 0,56, furono facilmente introdotti nel fornello così improvvisato chilog. 0,875 di dinamite (2 cartuccie) per la prima trave, e chilog. 27,34 di dinamite (137 cartuccie) per la seconda trave. L'esplosione di queste cariche non lasciò nulla a desiderare.

Queste belle esperienze persuaderanno anche una volta il lettore che la dinamite non solo può venire impiegata in qualsiasi circostanza con mirabile economia di tempo e di denaro, ma che in certi casi — e non son pochi — a lei forzatamente bisogna ricorrere; quando cioè, a raggiungere lo scopo, i più efficaci mezzi meccanici od agenti di schiantamento diversi dalla dinamite rimangono impotenti, vuoi per forza assoluta, vuoi per impossibilità d'impiego. C. C.

Esperimenti di tiro con cannoni da campagna contro il ghiaccio. (Sunto di un articolo del 1° tenente del genio austriaco Hugvèrz. — Dalla dispensa 5ª dei *Mittheilungen über Gegenstande des Artillerie-und-Genie-Wesens*).

L'esperimento ebbe luogo in gennaio di quest'anno sul lago di Leopoldstein presso Eisernez con cannoni rigati da campagna di 8 libbre (calibro mill. 101). Si voleva provare il funzionamento dello spoletto a percussione, e determinare la grossezza del ghiaccio che poteva essere traforata dal proietto.

L'esperimento fu diviso in due parti; la prima comprendeva il tiro diretto alla distanza di 800 passi (600 metri), la seconda il tiro curvo alla distanza di 1,300 passi (975 metri).

Si incominciò col tiro alla distanza di 800 passi. Anzitutto furono sparati 5 colpi di prova; dopo ciascun colpo si misurò la penetrazione del proietto; due proietti avevano traforato uno strato di ghiaccio grosso nell'un caso cent. 14, nell'altro 15; gli altri tre invece battendo sopra una superficie di ghiaccio coperta di 4 o 5 cent. di neve non vi avevano lasciato che impronte profonde in media 5 cent.

La distanza fu poscia ridotta a 700 passi (525 metri). Quattro granate scoppiando e dividendosi in molti frammenti traforarono uno strato di ghiaccio dello spessore di 14 a 15 cent. Il 5° colpo tirato contro una lastra grossa 14 cent., e coperta di cent. 4 di neve, scoppiò bensì, ma non passò che lo strato di neve.

Altri 6 colpi furono tirati a distanza di 625 (468 metri) e poscia di 575 passi (431 metri). il primo traforò il solito strato di ghiaccio non coperto, gli altri 5 non lasciarono che impressioni sopra una lastra di ghiaccio coperta da 4 cent. di neve. I risultati di tiro furono meno favorevoli, colpa la grande dispersione delle pallette.

La seconda parte degli esperimenti richiedeva ghiaccio di più forte spessore, e però non si poterono tirare che 11 colpi curvi alla distanza di 1,500 passi. Le spolette funzionarono perfettamente. I proietti con un angolo di caduta di 15 gradi perforarono uno strato di ghiaccio della grossezza di cent. 20, coperto da cent. 5 di neve, ovvero oltrepassando uno strato grosso cent. 16 arrivarono fino all'acqua, si alzarono di nuovo e perforarono una seconda volta il ghiaccio, scoppiando vicino al primo fòro. Ad ogni modo poca è l'efficacia ed irregolare la dispersione delle pallette nel tiro curvo. Si deve quindi usare soltanto allora che vi sieno ostacoli frapposti e che le truppe offrano un profondo bersaglio; nel qual caso per ottenere il massimo effetto fa mestieri prendere di mira il centro.

Die Mitwirkung der k. k. Genie Truppe beim Bau der Kaiser Franz Josef-Hochquellenleitung (*La cooperazione delle truppe del genio nella costruzione dell'acquedotto* « Imperatore Francesco Giuseppe) per ANTONIO MAKOWICZKA, 1° tenente del genio. — Pubblicazione del comitato militare tecnico-amministrativo — Vienna, Waldheim 1874.

La capitale austriaca, come tante altre città, mancava di acqua salubre ed abbondante pel numero sempre crescente dei suoi abitanti. Nel 1862 il municipio, preoccupatosi seriamente della questione, la studiò a fondo e decise di valersi dell'acqua proveniente dalle due fonti di Kaiserbrunn e di Sixenstein.

Il lavoro fu diviso in due parti, cioè:

1° Costruzione dell'acquedotto dalle sorgenti fino al grande serbatoio di Rosenhugel presso Vienna;

2° Costruzione del serbatoio e della rete di diramazione per la città.

Il condotto è lungo 98 chilometri. L'acqua di Kaiserbrunn per giungere a Vienna impiega 24 ore, quella di Sixenstein 21 ore. Il profilo della galleria è vario ed in complesso somministra al giorno 1,130,000 ettolitri di acqua. L'acqua corre con una velocità media di circa un metro in un canale ristretto di pietra viva, alla profondità minima di metri 1,90 sotto il livello del suolo. La spesa ascese a 15,000,000 di fiorini. La direzione e l'esecuzione dei lavori fu affidata all'ingegnere Antonio Gabrielli, cui appartiene il progetto.

La natura del terreno oppose serissimi ostacoli, per superare i quali si dovè ricorrere alle più solide costruzioni, come muri di sostegno, gallerie, perforamenti, passaggi di fiumi e di valli.

La parte più ardua e faticosa era senza dubbio il tratto da Kaiserbrunn ad Hirschwang nella cosidetta Höllenthal. Bisognava scavare la via fra scogli verticali e profondi, dirupi con difficilissime comunicazioni ed aprire all'acqua il corso per la lunghezza di più d'un'ora in una roccia dolomitica delle più dure e compatte.

Gli operai borghesi in un anno non avevano potuto fare che la nona parte dell'intero lavoro; restava il tronco di gran lunga più scabroso.

Allora fu chiesto ed accordato l'aiuto dei due reggimenti del genio, i quali somministrarono contemporaneamente e se-

condo il bisogno da 40 a 300 uomini. Dal 14 gennaio 1871 al 4 maggio 1872, in 434,482 ore di lavoro scavarono una galleria lunga 2379 metri impiegando 12,005 chilogrammi di dinamite.

L'autore descrive minutamente le chiuse d'acqua e le gallerie; si ferma con amore sulle esperienze fatte colle nuove sostanze esplodenti; parla dell'interessante organizzazione dei distaccamenti dei lavoratori; sottopone ad esame particolareggiato gli insegnamenti pratici che l'arma del genio può ritrarre da sì grande copia di fatti e di esempi.

Da essi fra le altre cose risulta come la dinamite sia la sostanza migliore fra le conosciute per lavori di tal fatta; molto più potente e molto più a buon mercato del fulmicotone. Per accenderla l'impiego di spolette elettriche è ottimo, ma troppo caro.

Avendo la galleria metri 1,90 di diametro e lavorandovi contemporaneamente tre uomini, in 24 ore di lavoro intelligente e solerte si poteva avanzare come segue: nella più dura roccia dolomitica cent. 63, mediante chil. 3,36 di dinamite; nella roccia molle, cent. 78, mediante chil. 2,80 di dinamite; nella roccia friabile composta di conglomerati, cent. 94, mediante chil. 2,52 di dinamite.

Il libro è adorno di quattro belle tavole litografate, le quali concorrono a renderlo più utile, chiaro e pratico.

ERRATA-CORRIGE

Tomo III,	pag. 100,	riga 29:	*invece di*	« 12 pezzi »,	*leggasi*	« 18 pezzi ».
»	» 207,	» 28:	»	« questioni »,	»	« questione ».
»	» 216,	» 11:	»	« ultimi ».	»	« sublimi ».

Demarchi Carlo, *gerente*

IL TIROLO

SAGGIO DI GEOGRAFIA MILITARE

PRECEDUTO DA BREVI CONSIDERAZIONI

SU L' INDIRIZZO DA SEGUIRSI NELLO STUDIO DI UN TEATRO DI GUERRA (1)

CAPO II.

Tirolo cisalpino.

Il bacino montano dell'Adige ed i suoi rapporti colle regioni vicine e particolarmente colla pianura lombardo-veneta.

Il Tirolo cisalpino coincide quasi esattamente col bacino montano dell'Adige per modo da poter essere da questo rappresentato. La sua figura si approssima assai a quella del triangolo, quasi esattamente equilatero, che ha per vertici i colli di Toblach, di Reschen e delle Fugazze (2), i quali distano fra loro di circa 130 chilometri misurati in linea retta sulla carta al 144,000.

L'interno di questo triangolo è in parte occupato da due grandi ed aspre diramazioni montane, delle quali

(1) V. *Rivista*, dispense del giugno e luglio 1874.

(2) Si è considerato come vertice meridionale il colle delle Fugazze, anzichè il punto di confine (Borghetto) sull'Adige, per poter determinare esattamente una figura geometrica facile a tenersi a memoria.

l'una si stacca dal masso dell'Ortler (situato nella parte più nordica del lato occidentale) e si stende fino sul centro a toccar l'Adige fra Bolzano e S. Michele, l'altra si stacca dalla estremità occidentale delle Carniche, presso al vertice di Toblach e diramando dal masso centrale della Marmolada grandi contrafforti fra Cordevole e Cismone verso Feltre, fra Brenta ed Avisio verso Trento, e fra Avisio ed Eisach verso Bolzano, arriva coll'ultimo di questi fin contro l'Adige, quasi a toccare la già detta diramazione dell'Ortler. Per il che ne risulta fra l'Ortler e il Toblach una barriera, interrotta soltanto in un punto, al centro, poco a sud di Bolzano, ove dà passaggio alle acque dell'Adige. Questa barriera divide in due parti ben distinte (settentrionale e meridionale) il Tirolo cisalpino.

La parte settentrionale, limitata a sud dalla barriera ora detta, a nord da quella delle Retiche, ci si presenta foggiata a lunga conca, con direzione generale da est ad ovest, nella quale il terrapieno è formato dall'alta valle dell'Adige (Vintschgau o valle Venosta) e dalle vallate dell'Eisach e del Rienz ed alta Drava (Pusterthal o Pusteria).

Queste vallate nel loro assieme segnano una sola linea da Innichen (sbocco settentrionale della via del Kreuzberg) fino a Brad (1) (sbocco settentrionale della via dello Stelvio); linea che può essere considerata sotto vari punti di vista, che crediamo bene di notare fin d'ora affinchè il lettore li abbia presenti durante l'esame che si farà delle diverse parti di essa.

Ed invero al pari della linea formata dalle valli dell'Inn, Ziller, Salzach, Enns e Bregaglia, può questa

(1) In alcune carte segnato PRAD.

che consideriamo, funzionare, prolungata da una parte in val di Drava dall'altra in Valtellina, quale *linea di operazione* fra le provincie centrali dell'Impero Austriaco (Stiria-Carinzia) e la Lombardia. Parimenti essa può funzionare come *linea da spostamento* sia per fronteggiare minaccie provenienti dalle provincie austriache del Tirolo transalpino e della Carinzia per le linee del Reschen, del Brenner e del Toblach e coprire le vie dirette all'Italia per lo Stelvio, per l'Adige, pel Collfredo e pel Kreuzberg, sia per fronteggiare quelle provenienti dall'Italia per questa via e dirette ai tre valichi sopra citati della catena principale.

La parte meridionale del Tirolo cisalpino, limitata a nord dalla barriera formata dalle diramazioni che dai nodi orografici dell'Ortler e della Marmolada scendono sull'Adige presso Bolzano, ad ovest e ad est dalle altre diramazioni che staccandosi da quei nodi vanno a convergere verso sud presso la testa del lago di Garda, costituisce, come abbiamo premesso nella prima parte di questo studio, una specie di rivellino a forma triangolare, il terrapieno del quale è rappresentato essenzialmente dalla valle d'Adige.

Questa, nell'ampia striscia formata dal suo fondo largo e piano, da Bolzano fino al di sotto di Roveredo, percorre a un dipresso la capitale del rivellino, e vuol essere considerata sotto tre aspetti diversi, cioè:

1° Quale *linea d'operazione* fra il centro del Tirolo e la pianura padana;

2° Quale *linea da spostamento* rispetto alle strade che dal Tirolo mettono nella pianura veneta;

3° Quale *linea da spostamento* rispetto a quelle che mettono nella pianura lombarda.

Sotto il primo aspetto l'arteria dell'Adige può essere sussidiata in varia misura, secondo le ipotesi, da quelle

che dipartendosi da essa irradiano verso la pianura del Po.

Sotto il secondo aspetto può essere sussidiata utilmente dalla valle dell'Avisio, la quale sebbene angusta e povera, acquista una notevole importanza pel fatto che è percorsa da una strada carreggiabile da Lavis fino a Campidello (mediocre nel tratto Grauno-Molina, buona nel rimanente), press'a poco parallela alla frontiera, ed è collegata: *all'Adige* per lo sbocco di Lavis e per la strada postale Cavalese-Neumarkt; *all'Eisach* per le strade campestri (?) che mettono per le valli del Larneider e del Gröden a Bolzano e Kollmann; *al Rienz* per quella da piccoli carri di valle dell'Abbadia a Brunechen; *al Cismone* e per esso al Brenta ed al Piave, per la via in gran parte carreggiabile del colle di S. Martino di Castrozza (1); *al Cordevole*, e per esso al Piave, per la via di S. Pellegrino, quasi tutta carreggiabile.

Sotto il terzo aspetto l'arteria dell'Adige può essere assai efficacemente sussidiata dalla valle del Sarca la quale, alquanto spaziosa ed abbastanza ricca nella sua parte meridionale per prodotti del suolo, mentre permette spostamenti da sud a nord per due strade carreggiabili (delle quali una assai buona e l'altra mediocre, ma atta ad essere in poco tempo ridotta in buono stato) opportunamente disposte per fronteggiare gli attacchi provenienti dalle strade delle Giudicarie e del Tonale, e dal lago di Garda, è bene legata alla val d'Adige per le tre postali che mettono capo a Mori, a Trento e a S. Michele, e per altre vie secondarie.

Le funzioni 2ª e 3ª possono anche essere considerate riassunte in una sola, nel qual caso la valle d'Adige rappresenterebbe nel Trentino una grande piazza di radunata centrale agli sbocchi verso Lombardia e Venezia, quasi posizione avanzata ed appendice della grande linea di spostamento Innichen-Bolzano-Brad.

(1) Nel 1866 il generale Kuhn avea date disposizioni perchè alla ripresa delle ostilità, in principio d'agosto, una colonna marciasse per questa via per operare sul fianco ed alle spalle della divisione Medici.

Tenendo presenti tutte queste premesse, noi cominceremo a descrivere quest'ultima linea, indi passeremo ad esaminare la massa degli ostacoli che si frappongono fra essa ed il nostro paese, aspettando a dire del tratto di valle d'Adige inferiore a Bolzano (che come osservammo funziona anche come linea di operazione) nella rassegna che faremo seguire delle comunicazioni fra il Tirolo e la pianura del Po.

1°

Descrizione dell'arteria dell'alto Adige, basso Eisack e basso Rienz.

L'arteria del Pusterthal-Eisackthal-Vintschgau (Innichen-Brixen-Bolzano-Brad), può per i differenti caratteri che successivamente presenta, a chi nell'esaminarla procede da oriente verso occidente, essere ripartita in tre tratti distinti:

1° Da Innichen a Brixen, nel qual tratto si osserva una serie alternata di allargamenti che costituiscono delle vaste piazze di radunata, e di restringimenti che presentano ottime posizioni di sbarramento;

2° Da Brixen a Bolzano, una stretta continuamente angusta;

3° Da Bolzano a Brad una valle a fondo costantemente spazioso, non variante che di poco e gradatamente in larghezza.

Nel 1° tratto la linea è percorsa da una strada postale e da una ferrovia con pendenze di 1 : 40, curve alquanto ristrette, ad un solo binario, eccetto che fra Franzensveste e Brixen, ove è a due binari.

Nel 2° da una strada postale e da una ferrovia in condizioni normali e ad un binario.

Nel 3° da una sola strada postale, sussidiata però per tratti considerevoli (Bolzano-Meran, Latsch-Brad) da una seconda strada carreggiabile.

I prodotti del suolo, scarsi lungo quasi tutta la linea, sono insufficienti ai bisogni della popolazione, obbligata ad importarne annualmente scambiamdoli coi prodotti delle sue industrie (specialmente col legname lavorato da costruzione).

Questa popolazione poi, che ammonta a circa 200,000 abitanti, non è raggruppata in grossi centri lungo la linea che descriviamo (la quale, è bene rammentarlo, ha uno sviluppo di circa 200 chilometri) ma sparsa per la massima parte in piccoli villaggi, disseminati nei valloni laterali e sugli altopiani: tantochè, in tutto quel lungo percorso, troviamo: una sola città che arrivi ad 8,000 abitanti (Bolzano), due città fra i 4 ed i 3 mila (Brixen 3718 o Meran 3000), e sei città o borgate fra i 2 mila ed i mille (Mals 1214, Schlanders 1850, Klausen 1852, Brunecken 1800, Niederndorf 1715, Innichen 1118). Dopo questi, i maggiori abitati che si incontrano sulla via sono: Glurns con 800 abitanti, Welsberg con 704, Mühlbach con 552; la popolazione delle rimanenti borgate o villaggi varia fra i 300 ed i 100 abitanti.

Così stando le cose, è facile comprendere come un corpo di truppe che debba percorrere o stanziare in questa linea (specialmente se nemico) non possa contare molto sui prodotti locali e corra il pericolo di trovarsi in critiche condizioni quando gli manchi il

concorso delle ferrovie, le quali acquistano qui per ciò una particolare importanza per la sussistenza delle truppe.

D'altra parte è opportuno notare che l'essere gli abitati così disseminati favorisce la difesa paesana, la sottrae ai colpi dell'attaccante e non impedisce al difensore di contare su tutta la parte valida di quelle popolazioni; sovratutto nel 1° e 2° tratto ove le angustie dei luoghi mirabilmente si prestano alla guerra da partigiani.

Nel 1° tratto i maggiori allargamenti sono presso Toblach, Brunecken e Brixen.

Quello di Toblach è costituito dalla insellatura del colle (detto Toblacherfeld, che, al punto di separazione delle acque fra Drava e Rienz, è a 1203^{m} sul mare) lunga 15 chilometri e larga da 1 a 2 chilometri, stendentesi in piano, con insensibile pendìo da una parte fino al di là di Vierschach presso Sillian nella valle di Drava (la quale poi solo più innanzi si restringe per modo da formare una vera stretta, nel tratto fra Abfaltersberg e Lienz, alla storica Lienzer-Klause) dall'altra fino oltre Niederndorf presso Welsberg in val di Rienz. Questa lunga insellatura è racchiusa come fra due muraglie dal versante meridionale delle Noriche e da quello settentrionale delle Carniche dal quale scendono, per stretti valloni il Sexten (dal colle di Kreuzberg (1) a 1685^{m} sul mare) e l'alto Rienz (dal Collfredo a 1498^{m} sul mare).

L'alta valle di Drava può dirsi qui una continuazione della media Rienz e chi passa dall'Ober-Pusterthal

(1) Questa altitudine del Kreuzberg differisce alquanto da quella fornita dall'opera *Le Alpi che cingono l'Italia*, nella quale, per evidente errore di stampa, figura di circa 500^{m} più bassa. Vedansi le quote date in proposito dal Trinker, dall'Amthor e dal Pollatscheck.

(Drava) all'Unter-Pusterthal (Rienz) non s'accorge quasi di scavalcare la linea di displuvio delle Alpi, ma crede di continuare in una stessa valle. La ferrovia corre allo scoperto, in linea retta, senza pendenze eccezionali lungo questa insellatura ed ha su di essa tre stazioni; quelle di Innichen, di Toblach e di Niederndorf.

L'importanza di questa specie di conca non può sfuggire se, oltre alle cose notate, si considera che in essa mettono capo: verso oriente la postale e la ferrata che rimontano la Drava, ed una strada da piccoli carri che, rimontata tutta la valle del Gail, pel colle di Tilliach (1545^{m} sul mare) ed il vallone del Kartitsch sbocca a Sillian; verso mezzodì le due carreggiabili del Collfredo e del Kreuzberg, e verso occidente la linea di spostamento che stiamo esaminando.

Dopo questa insellatura, e fra essa e la conca di Brunecken, abbiamo nella stretta fra Welsberg e Percha una serie di forti posizioni delle quali quella presso Percha fu occupata, non senza vantaggio, nel 1813, dai Franco-Italiani del generale Gifflenga, per ritardare la marcia dell'avanguardia di Hiller.

L'allargamento attorno a Brunecken è assai considerevole e per la sua ampiezza (largo da 2 a 5 chilometri, lungo 8 chilometri) e per la fertilità dei terreni coltivati che ne occupano il fondo piano, e per essere quella piccola città il cuore commerciale della val di Rienz.

Ai quali pregi aggiungono importanza la sua posizione centrale fra Toblach e Franzensveste, obbiettivi delle vie del Brenner e d'Alemagna, e l'incrociarsi che fanno in questo punto coll'arteria del Pusterthal le due vie secondarie di val di Taufers e di val dell'Abbadia, delle quali la prima, mulattiera, valicando le Trimler Tauern accenna a Mittersill, e l'altra, in

gran parte carreggiabile, rimonta tutta la valle dell'Abbadia e s'interna e dirama nella regione della Marmolada, comunicando per buone mulattiere, o per vie da piccoli carri colle valli dell'Avisio, della Boite e del Cordevole.

Questa conca di Brunecken è bene protetta da ogni parte da forti posizioni di sbarramento; cioè, dalla parte di Toblach, dalla vicina stretta di Percha di già accennata, e dalla parte di Franzensveste, dalla stretta di Lorenzen, ove pure nel 1813 prese posizione difensiva la divisione Gifflenga.

Da Lorenzen fino alla conca di Brixen è tutta una successione di strette, delle quali la più notevole è quella di Mühlbach, detta Mühlbacher-Klause. Essa costituisce una fortissima posizione e non offre che un passaggio angusto per la strada ordinaria e per la ferrovia. Difesa in passato da un forte, ora in rovine, fu teatro di resistenze assai efficaci; basti rammentare quella del 1809 contro la divisione francese Rusca, avanguardia del corpo di Baraguey d'Hilliers, che per due giorni vi fu arrestata da poche centinaia di Tirolesi.

Dopo la stretta di Mühlbach si entra nella conca di Brixen, lunga 9 chilom., larga da 1 a 3 chilom., importantissima per essere al nodo delle tre arterie principali del Tirolo, cioè, delle tre grandi linee che mettono rispettivamente a Innsbruck, Villach, Verona, le sole delle scacchiere che siano accompagnate da strade ferrate.

Questa grande piazza di radunata che, nel triangolo avente per vertici Franzensveste, Brixen e Mühlbach, è capace di un intero esercito, è protetta in modo singolare da ogni parte. Infatti: mentre la oradetta posizione di Mühlbach la copre dalla parte del Pusterthal, e quella di Mittenwald, rafforzata come vedemmo dallo sbarramento della Franzensveste, la chiude dalla parte del

Brenner; essa trova anche all'uscita della linea che mette all'Adige condizioni difensive eccezionalmente favorevoli nella successione delle strette che occupano tutto il secondo tratto della linea di spostamento fino a Bolzano, nel quale tratto vuol essere specialmente notata (1) quella angustissima della Kuntersweg, lunga circa 9 chilometri, nella quale la ferrovia e la strada postale sono obbligate a passare alternativamente da una riva all'altra del fiume per trovar spazio, e nella quale abbondano le posizioni per sbarrare il passo.

Da queste condizioni difensive e dalla natura delle comunicazioni, che concorrono nella conca di Brixen, si scorge di quanta importanza sia questa piazza di radunata, bene costituita anche quale testa di linea alle ferrovie del Brenner e del Toblach, mercè il doppio binario da Brixen a Franzensveste. Essa è il centro della difesa delle valli d'Eisack e di Rienz, e colla sua occupazione permette di coprire efficacemente tutto il terreno compreso fra il Reschen ed il Toblach.

Il rimanente tratto della linea di spostamento da Bolzano a Brad riceve alle sue estremità: a mezzodì, le vie dell'Adige e dello Stelvio; a nord, quelle dell'Eisack e del Reschen, ed in generale presenta poche difficoltà alla circolazione mancando di posizioni anguste e ristrette.

Da Bolzano a Meran la valle ha sul fondo una larghezza da 3 a 4 chilometri, ed oltre a ciò presenta, lungo i versanti delle due rive, alcuni ripiani che l'accompagnano per l'alto, formando come dei grandi terrazzi; per modo che non riescirebbe possibile limitare la difesa al solo fondo della valle, ma converrebbe stenderla, con ampio fronte, fin sui terrazzi oradetti.

(1) Vedi Mezzacapo, *Studi topografici e strategici su l'Italia.*

Però quel fondo di valle viene bene spesso ricoperto dalle piene dell'Adige, e sovratutto nei dintorni di Vilpian è in buona parte quasi sempre impaludato.

Per le quali cose, le condizioni difensive di questo tratto, mentre presentano permanentemente attorno a Vilpian qualche vantaggio, non hanno nel rimanente un carattere costante.

La valle si allarga attorno a Meran assai considerevolmente alla foce della Passeyr, per restringersi di nuovo a 2 chilometri più in su, alla stretta *Die Töll* presso il Römerbrücke, ove presenta una mediocre posizione di sbarramento. Da questo punto poi sino a Glurns essa è costituita da una serie di gradini formati da grandi coni di deiezione che, irrompendo dall'uno verso l'altro versante della valle, hanno costretto il fiume ad aprirsi attorno al loro piede un passaggio e scavarsi in qualche sito la via col corrodere il versante opposto. La strada passa, come in una stretta, nella solcatura formata da questa corrosione ed è dominata per tratti assai considerevoli dai coni di deiezione, i quali presentano delle belle posizioni con forte comando sia verso a valle che a monte. Queste posizioni però, per l'estensione del loro fronte attaccabile, non possono essere validamente tenute se non da forze molto considerevoli.

I punti più importanti del Vintschgau sono Brad e Meran. Presso Brad concorrono le strade del Reschen, dello Stelvio, e del colle di Boffalora e la valle presenta una grande estensione di terreni atti alla radunata di numerose truppe.

Meran, capoluogo e centro commerciale del Vintschgau, può offrire molti mezzi, sovratutto dal punto di vista degli accantonamenti, per la vastità dei suoi fabbricati. Situato al punto di concorso della strada che scende per la Passeyr e di quella che vi accenna

dalla valle di Nos per val d'Ulten, esso presenta per il Vintschgau condizioni analoghe a quelle, già notate, di Brunecken per il Pusterthal.

La valle della Passeyr, percorsa da una carreggiabile da Meran a San Leonhard, è importante per l'azione che può esercitare pei passi di Peucher e di Timbls e la valle di Oetz verso la linea di spostamento dell'Inn, e per il colle di Jaufen verso la valle dell'Eisack a Sterzing; essa fu teatro importante e per un certo tempo il ridotto nelle operazioni dell'eroico Andrea Hofer contro i Francesi e Bavaresi nel 1809.

Esaminata così l'arteria del Vintschgau-Eisackthal-Pusterthal, prima di passare alla ricerca de' suoi rapporti colla valle del Po, e per conseguenza alla descrizione degli ostacoli che la accompagnano dalla parte di mezzodì e delle comunicazioni che, attraverso a questa, la mettono in rapporto col nostro paese, crediamo di aggiungere alcune considerazioni sugli altri suoi rapporti attraverso gli ostacoli descritti nel capo I, considerazioni che, dopo le notizie ora esposte sull'arteria in questione, varranno a chiarire e confermare alcuni apprezzamenti emessi in detto capo.

Comunicazioni colla Svizzera. — Notammo come nel caso di operazioni italo-svizzere combinate, la disposizione delle strade di Boffalora e dello Stelvio riescisse bene condizionata per un'azione cospirante dalla Svizzera e dall'Italia contro il Tirolo cisalpino.

Ora siamo in grado di aggiungere che due colonne operanti per dette strade, sboccate che siano a Glurns e Brad (punti che distano fra loro di soli 9 chilometri), in un aperto terreno di manovra ove possono darsi la mano, trovano nel Vintschgau facilità a procedere fino a Bolzano; arrivate al qual punto hanno, si può dire, raggiunto il loro primo scopo, quello cioè di aggirare da occidente il Tirolo italiano.

Comunicazioni col Tirolo transalpino. — Notammo le difficoltà che un esercito incontrerebbe ad operare per le strade del Reschen e del Brenner, sbarrate efficacemente, sovratutto verso il nord, e così largamente separate dal masso dell'Oetz, il quale non è attraversato che da poche vie mulattiere.

Ora possiamo aggiungere che queste vie secondarie non potrebbero essere seguite con speranza di successo da piccole colonne le quali volessero mantenersi intermedie alle maggiori operanti da nord a sud contro l'alto Adige. Ed invero quelle piccole colonne al loro arrivo verso Meran e Naturns sulla linea di spostamento del Vintschgau, mentre riescirebbero lontane dai punti di sbocco delle colonne principali, non potrebbero per l'ampiezza e la natura dei luoghi trovare appoggio per resistere di fronte ai facili spostamenti delle masse del difensore.

Questi poi, per la postura degli sbarramenti, dei quali quello di Franzensveste è sulla stessa sua linea di spostamento, mentre quello di Nauders ne è alquanto lontano, non sarebbe minacciato seriamente e da vicino che per la linea del Brenner, e anche dopo caduto il forte di Nauders potrebbe con uno spostamento relativamente breve coprire tutto il paese che ha dietro le spalle.

Infatti, se il difensore fosse l'austriaco, esso potrebbe, tenendo la linea Bolzano-Franzensveste (45 chilom.), coprire quasi tutto il Tirolo cisalpino e la ritirata per il Pusterthal verso la Carinzia; se il difensore fosse l'italiano, avrebbe una grande libertà di manovra e per il numero e per la direzione delle proprie linee di ritirata, che sarebbero tre: quella dello Stelvio, quella

dell'Adige e quella per il Pusterthal al Piave, divergenti verso la valle del Po. Potrebbe pertanto, con spostamenti relativamente brevi (Bolzano-Franzensveste chilom. 45, oppure Bolzano-Brad chilom. 70), coprire sempre almeno due delle proprie linee di ritirata e mantener divise le due masse nemiche.

È con manovre di tal genere che il maresciallo Berwick frustrò, nelle guerre dal 1709 al 1711 (1), tutti i tentativi d'invasione degli Austro-Sardi.

Comunicazioni colla Carinzia. — Nel descrivere l'insellatura del Toblach già abbiamo dato un cenno delle strade che dalla Carinzia, per le valli di Drava e del Gail, s'immettono nella grande arteria che stiamo esaminando e ne segnano il prolungamento verso oriente (2). Ci limiteremo qui perciò ad una semplice osservazione.

Un attaccante che muova dalla Carinzia, arrivato sulla insellatura del Toblach, ha dinnanzi a sè due linee per proseguire: quella per le valli di Rienz ed Eisack all'Adige e quella che mette al Piave.

Seguendo la prima, urterà di fronte contro le numerose difficoltà che noi abbiamo esposte ed avrà il proprio fianco e le spalle continuamente minacciati dai controattacchi provenienti dal Piave e dal Tagliamento pei valichi carreggiabili di Collfredo, del Kreuzberg e pei minori passi delle Carniche. Il che stabilirà una situazione assai pericolosa per l'attaccante.

Scegliendo l'altra linea invece si troverà meglio situato; potrà infatti coprire il proprio fianco con una sola

(1) *Mémoires du maréchal de Berwick.*

(2) A questo punto rammenti il lettore quanto dicemmo nelle premesse a questo studio sulla portata e sulle condizioni difensive della ferrovia delle valli di Drava e di Rienz.

occupazione ad occidente di Toblach e, superati gli ostacoli del bacino del Piave, trovar più presto opportunità di cooperare ad altri e forse maggiori attacchi diretti contemporaneamente dalla media Drava e dalla Sava contro l'aperta nostra frontiera del Friuli per le numerose strade ordinarie e ferrate che ad essa convergono.

La differenza delle difficoltà che si incontrano ad operare per l'una anzichè per l'altra di dette linee ed i rapporti di ciascuna di esse con quella del Friuli portano ancora a stabilire che: *come contro di noi, così per noi la linea che mette al Toblach per il Piave si presterebbe assai meglio che non quella dell'Adige-Eisack-Rienz, nel caso che si volesse tentare un'operazione per l'alta Drava in concorso con altra diretta per la media Drava.*

Nè, a nostro avviso, varrebbe a confutare questo nostro asserto l'esempio della marcia del distaccamento di Joubert nel 1797, poichè nel caso nostro la situazione generale sarebbe alquanto differente, avuto riguardo alla differente postura delle basi principali degli Italiani e dei Francesi in questo teatro d'operazioni, ond'è che piuttosto potremmo in proposito trarre ammaestramento dagli errori commessi e pagati a caro prezzo dai Franco-Italiani nella campagna del 1813, che non dalle fortunate gesta dei Francesi del 1797.

Per tali ragioni (che vorremmo meglio spiegare per chi non conosce a fondo quelle due campagne, se non temessimo di dilungarci di troppo) si viene a confermare anche rispetto alla parte cisalpina del Tirolo quanto stabilivamo nel capo I per la parte transalpina, ed a concludere che: *nel caso di una guerra offensiva dell'Italia contro l'Austria si eviterà di passare attraverso il Tirolo, ma si cercherà altra via.*

Comunicazioni colla pianura lombardo-veneta. — I rapporti fra il Tirolo cisalpino e la pianura lombardo-veneta sono determinati dalle strade che, dipartendosi da questa, vanno per le valli dell'Adda, dell'Adige e del Piave a metter capo nella grande arteria del Vintschgau-Eisackthal-Pusterthal.

Le strade che seguono l'Adda e la Piave si sviluppano attraverso i monti della cintura meridionale di quell'arteria e li valicano da una parte allo Stelvio, dall'altra al Collfredo ed al Kreuzberg. Quelle invece dell'Adige, dopo essere rimaste, al dipartirsi dalla grande arteria ora detta, riunite al fondo della valle, irradiano a ventaglio nel Trentino e: mentre colla ferrovia e con una postale ed un'altra carreggiabile, continuando ad accompagnare da vicino il fiume, portano a sboccare verso sud direttamente nella pianura; con altre quattro buone strade carreggiabili (di val Sugana e delle Fugazze a sud-est, del Tonale e delle Giudicarie a sud-ovest) portano a scavalcare i monti che separano il Trentino dalla Lombardia e dalla Venezia.

Per dare una chiara idea dei rapporti in discorso, premetteremo un cenno descrittivo delle linee d'ostacolo esaminando: la barriera montana che chiude a mezzodì la grande arteria del Vintschgau-Eisackthal-Pusterthal, le due grandi diramazioni che formano le faccie del rivellino del Trentino verso Lombardia e Venezia, e la massa del Montebaldo ed il lago di Garda, i quali saldano assieme quelle due faccie; poi descriveremo le singole strade che dal Tirolo cisalpino mettono nella nostra pianura, e ne riassumeremo infine in uno sguardo complessivo le condizioni militari.

2°

Cenno descrittivo delle linee d'ostacolo

Barriera montana a mezzodì dell'arteria del Vintschgau-Eisackthal-Pusterthal. — Questa barriera, che verso occidente si prolunga entro al nostro territorio, è costituita dalle Alpi valtellinesi, e dalle diramazioni dell'Ortler e delle montagne Dolomitiche che segnano colle loro creste l'attuale separazione amministrativa fra le capitanerie di Ampezzo, Cavalese, Borgo, Trento e Cles da una parte, e quelle di Lienz, Brunecken, Botzen, Meran dall'altra, ossia fra i distretti italiani e quelli tedeschi del Tirolo cisalpino.

Essa misura una lunghezza di circa 270 chilometri dal lago di Como al colle di Kreuzberg, e, a due terzi della sua lunghezza, è tagliata dal corso dell'Adige.

Ciascuna delle due sezioni, nelle quali rimane così divisa, presenta caratteri particolari, ed infatti l'occidentale, forma una vera muraglia compatta e continua, contro alla quale vanno ad urtare bruscamente ed arrestarsi le teste delle valli dei due versanti; l'orientale invece presenta un alternarsi di gruppi montagnosi e di depressioni le quali determinano comode convalli e facilitano i rapporti fra i due versanti della catena.

Nella sezione occidentale le Alpi valtellinesi per 60 chilometri dal lago di Como al colle d'Aprica (1235^m sul mare) formano una catena assai aspra, alta quasi dappertutto da 2000 ai 2900^m con un solo passaggio agevole, quello di Cà di S. Marco (1828^m sul mare), pel quale passa una strada per piccoli carri fra Morbegno e Piazza. Dalla depressione d'Aprica, attraversata da una strada postale, fino a Bolzano, per altri

100 chilometri, si ha una catena ancor meno praticabile della precedente, e della quale il masso dell'Ortler (3904^{m} sul mare) coi suoi vasti ghiacciai forma come il nocciuolo. Essa non è attraversata da alcuna buona carreggiabile, per la qual cosa acquistano qualche importanza le seguenti quattro vie secondarie che vi si trovano, siccome quelle che permettono gli spostamenti fra le teste delle valli e offrono mezzo di cadere alle spalle di parecchie posizioni di sbarramento lungo le valli stesse:

1° La mulattiera del passo del Mortirolo (1845^{m} sopra il mare) da Tiolo in Valtellina a Monno in val Camonica. Larga da 1 a 3 metri ed abbastanza comoda, si presta vantaggiosamente a spostamenti fra l'alto Adda e l'alto Oglio, venendo i suoi due sbocchi a cadere rispettivamente a 20 e a 15 chilometri circa dai piedi delle salite dello Stelvio e del Tonale (1);

2° La mulattiera che da Bormio rimonta per val Furva fino a S. Caterina, d'onde si biforca in due sentieri di cui uno passando presso il Lago Nero mette, verso sud, direttamente alla testa di val Camonica, a Ponte di Legno sulla via del Tonale, e l'altro va verso nord-est a valicare pel passo di Cevedale i ghiacciai fra le Vedrette di Monte Martello ed il Zufall Ferner, indi, biforcandosi, porta da una parte per val di Sulden a raggiungere la via dello Stelvio sotto Gomagoi, e dall'altra per val Martello a raggiungere presso Latsch nel Vintschgau la via dell'alto Adige;

3° La mulattiera che da Malè per val di Rabbi, S. Geltrude, e per val d'Ulten mette a Merano;

(1) Nel gennaio del 1801, malgrado le nevi cadute, potè essere attraversato dalla brigata Devrigny, che osservava lo Stelvio, e che per esso raggiungeva in val Camonica il corpo di Macdonald — Fu adoperata come linea di spostamento nel 1859 e nel 1866.

4° La strada per piccoli carri che da Clès per Unsere Liebe Frau im Walde conduce a Merano.

Queste ultime due vie durante la campagna del 1866 furono fatte accomodare dagli Austriaci nello scopo di abbreviare il collegamento della difesa del Tonale con quella dello Stelvio. A protezione della seconda di esse fu in detta epoca costrutta provvisoriamente a Mostizzolo una piccola testa di ponte armata di 7 pezzi di artiglieria, per precludere l'accesso dalla parte della valle di Nos.

Nella sezione orientale, da Bolzano al colle di Colfredo, per 70 chilometri, non abbiamo valichi carreggiabili: però le strade che da Kollmann e da Brunecken rimontano per le valli di Gröden e dell'Abbadia, arrivate nel centro della regione dolomitica si mutano in mulattiere od in vie da piccoli carri le quali si collegano fra loro da S. Maria a Colfosco pel Grödner Joch (2145^{m} sul mare), e, con quella d'Avisio da S. Maria a Canazei pel Sell-Joch, con quella del Cordevole da Colfosco per Corvara ed il passo di Campolongo ad Araba, e da Canazei per il passo di Sasso Pecche o Pordoijoch (2237^{m} sul mare) ad Araba d'onde per il vallone di Livinallongo (1) e la strada dei Tre Sassi (già ridotta in parte a buona carreggiabile) a Cortina d'Ampezzo in val del Boite.

Più praticabili ancora sono gli ultimi 30 chilometri dal colle di Colfredo al colle di Kreuzberg: in questo tratto la catena è attraversata da due strade carreg-

(1) Chiamata anche col nome tedesco di Buchenstein ma di nazionalità non dubbia. Il dott. Amthor di Gera (v. op. cit., V.° 3, A. I) scrive in proposito: « Die Thalsprache ein ladinischer Dialect (ausser den Geistlichen, Beamten u. irgend einer Persönlichkeit in den Gasthänsern versteht Niemand deutsch, aber fast Alle sprechen u. verstehen italienish) ».

giabili (d'Alemagna e del Kreuzberg), collegate da numerosi sentieri, e da una strada carreggiabile aperta nel 1873 da Auronzo per Mesurina a Schluderbach.

Diramazioni montane che separano il Trentino dalla Lombardia e dalla Venezia. — Dall'Ortler (a 3904^{m} sul mare) e dalla Marmolada (a 3570^{m} sul mare) si distaccano, come accennammo, due grandi diramazioni, le quali, convergendo verso sud, determinano le due faccie del rivellino del Trentino.

Ciascuna di queste diramazioni presenta gli stessi caratteri della catena da cui si diparte.

La faccia occidentale, la quale misura 95 chilometri dall'Ortler a Salò sul lago di Garda, forma una vera muraglia, quasi continua, contro la quale vanno ad arrestarsi bruscamente le teste delle valli dei due versanti. Essa è composta di due elementi distinti, cioè: del massiccio dell'Adamello (3652 metri sul mare) e dei monti fra il lago d'Idro e il lago di Garda, ed è attraversata da due sole strade carreggiabili, quella del Tonale (1980 metri sul mare) fra l'Ortler e l'Adamello e quella delle Giudicarie che passa alla depressione di Bondo (816 metri sul mare) (1).

Il non esservi alcuna valle, intermedia a quelle percorse dalle due strade anzidette, che trovi continuazione con altra valle corrispondente del versante opposto, dal territorio austriaco alla pianura lombarda, rende qui impossibile la marcia di qualsiasi piccola colonna, pel fiancheggiamento od appoggio di quelle che seguono queste due grandi strade; oltre a ciò la natura impervia dell'Adamello e dei suoi contrafforti rende disagevolissimi gli

(1) Secondo alcuni a 743^{m} sul mare

spostamenti anche per la sola gente a piedi dall'una all'altra. Laonde le colonne che operano per esse non possono congiungersi o spalleggiarsi che allo sboccare nella pianura lombarda: nè la valle Trompia, ad esse intermedia, percorsa solo fino a Collio da strada carreggiabile, può servire al loro collegamento, risultando separata da quelle per mezzo dei due contrafforti del Muffetto e del Dosso Alto, non superati che da mulattiere (1). Questo fatto, come si vedrà a suo luogo, tende a diminuire l'importanza che avrebbero per loro stesse le due strade del Tonale e delle Giudicarie.

L'altra faccia del rivellino presenta minori difficoltà ad essere superata, ed infatti, nei 133 chilometri che corrono in linea retta da Verona alla Marmolada, essa è attraversata non solo da due buone carreggiabili ai colli delle Fugazze e di Pergine, ma da parecchie strade campestri e da molte mulattiere le quali mettono in relazione le valli d'Adige e d'Eisack con quelle dell'Astico della Brenta, del Cismone, del Cordevole e del Boite.

Il primo tratto di questa faccia da Verona al colle delle Fugazze (38 chilometri) è formato dei monti Lessini i quali occupano uno spazio triangolare, avente per vertici Verona, Vicenza e Roveredo.

La parte più aspra e massiccia di questi monti trovasi verso nord; per modo che a chi li osserva guardandoli dal Corno di Aquiglio o da monte Tomba, col fronte volto a Verona, si presentano come un grande ventaglio del quale le costole e le pieghe sono formate

(1) Si rammentino le difficoltà che incontrarono le *fanterie* di Macdonald ad attraversare questi contrafforti per passare dalla val Camonica (Oglio) nella val Sabbia (Chiese) nell'inverno del 1800-1801. V. PHILIPPE SÉGUR — *Campagne de Macdonald dans les Grisons.*

dai contrafforti e dalle diverse valli meridionali, rannodantisi all'altezza del parallelo di Roveredo nella giogaia, accompagnata dalla frontiera, che corre dal colle delle Fugazze al Corno d'Aquiglio.

Il versante nord dei Lessini scende a dirupo nei valloni dei Ronchi e dell'Arsa, separati fra loro da una asprissima giogaia a vette rocciose, più elevata in generale che non la stessa cresta dei Lessini e congiungentesi a questa presso Cima delle tre croci.

Per tal modo le comunicazioni si riducono, sul versante austriaco, a due sole, ripide e separate strade (di Ala e Roveredo), mentre sul versante italiano per cinque strade carreggiabili salesi agevolmente sin quasi alla cresta, la quale per essere costituita in gran parte e sovratutto verso occidente da altopiani leggermente ondulati e facilmente praticabili, rende agevoli gli spostamenti lungo la frontiera.

Nel secondo tratto (32 chilometri dal colle delle Fugazze al colle di Pergine) abbiamo i monti dei Sette Comuni, i quali nella loro parte occidentale, nello spazio interposto alle due strade anzidette, sono attraversati da strade campestri e da mulattiere, che stabiliscono buoni rapporti dalla val d'Adige alle valli del Brenta e dell'Astico, come eziandio fra queste due ultime. Tali sono: le strade campestri che da Calliano passano per val Folgaria e val d'Astico a Schio, e da Matarello per Vigolo a Caldonazzo e la mulattiera da Caldonazzo per Lavarone a Piovene.

Nel tratto rimanente da Pergine alla Marmolada (63 chilometri): non si hanno buone strade carreggiabili, ma le vallate del Cismone e del Cordevole internandosi fra le montagne Dolomitiche, danno luogo, come dicemmo, a delle comunicazioni secondarie le quali possono servire di legame ad operazioni che contemporaneamente procedano per le linee principali di Valsugana e della via d'Alemagna, alle quali riescono intermedie. Le più notevoli di tali vie sono:

1° Quelle del valico di S. Pellegrino, buona carreggiabile da Belluno per Agordo fino a Canale, indi: via da piccoli carri fino sul colle, e, di là, mediocre carreggiabile fino a Moena in val d' Avisio da dove trova proseguimento diretto per una via campestre fino a Wälschenhofen e quindi per buona strada fino a Bolzano;

2° La via del colle di S. Martino di Castrozza, carreggiabile solo in parte da Feltre per Fonzaso al confine, buona carreggiabile dal confine a Siror sopra Primiero, e da S. Martino a Predazzo in valle d'Avisio.

Il Monte Baldo ed il lago di Garda, compiono, come si è accennato, al saliente del rivellino la separazione fra il Trentino e la pianura lombardo-veneta.

La massa del Monte Baldo, che raggiunge colla sua cresta un'altezza di 2380^{m}, occupa tutto lo spazio compreso fra l'insellatura che mette da Mori a Torbole e l'altopiano di Rivoli, l'Adige ed il Garda (36 chilometri in lunghezza, 12 chilometri in larghezza). I suoi fianchi scoscesi, all'altezza della Madonna della Corona e di Cappella di S. Marco cadono a picco sull'Adige, non lasciando, in qualche tratto, fra il loro piede ed il fiume che lo spazio necessario al passaggio della via di riva destra (Mori-Incanale Rivoli).

Assieme al Monte Pastello che parimente scende a picco sulla opposta riva (ove corrono la strada postale e la ferrovia) il Baldo forma qui una delle più anguste strette.

In tutto lo spazio occupato dalle giogaie del Baldo nessuna buona strada varca la frontiera, ma solo dalle vie mulattiere alquanto difficili, inerpicandosi dalla riva d'Adige, a partire da Avio, da Belluno e

da Brentino, sul fianco orientale della giogaia e scavalcandone anche la cresta, tendono, per gli altopiani dei due versanti, dal territorio tirolese all'altopiano di Rivoli. Sono queste le vie percorse con mirabile abnegazione alla metà *di gennaio 1797*, dopo due giornate di neve dalle colonne austriache che furono battute nella memorabile giornata di Rivoli.

Il fianco occidentale della montagna, leggermente inclinato e percorso da buone strade nella sua parte più meridionale, va facendosi più erto e più aspro nell'avvicinarsi alla frontiera tanto che in corrispondenza a questa non è percorso che da disagevoli sentieri, e, cadendo ripidamente nel lago, si salda a quello per modo da formare con esso un solo e vastissimo ostacolo.

Il lago di Garda, lungo 52 chilometri e largo da 6 a 16 chilometri, è già per sè stesso un forte ostacolo per chi non vi possiede un conveniente materiale galleggiante: mentre per chi lo domina con una flottiglia può offrire una linea assai utile così per le operazioni secondarie come per gli approvvigionamenti.

Infatti, a motivo dell'internarsi che fa per tutta la sua lunghezza in mezzo al terreno montuoso, permette, nel caso di offensiva italiana, di tentare qualche colpo di mano e di far arrivare speditamente gli approvvigionamenti verso la sua estremità settentrionale a breve portata delle strade delle Giudicarie e dell'Adige, e risparmiare così una parte del movimento di carreggio, che specialmente in un teatro d'operazioni qual è questo riuscirebbe di ingombro. Nell'offensiva austriaca esso fornirebbe occasione a colpi di mano su Salò, per intercettare la strada di val Sabbia, alle spalle di Rocca d'Anfo; su Desenzano e Rivoltella, per tagliare la ferrovia; su Garda e su Lazise, per minacciare di fianco e da tergo la posizione di Rivoli.

Nelle condizioni attuali l'Italia, possedendo tutto il materiale da guerra che si trova su di esso e la piazza di Peschiera per arsenale, rimane padrona assoluta del lago: l'Austria dal canto suo colla caserma difensiva di Riva e col forte di S. Nicolò ha cercato di assicurare l'unico punto vulnerabile della sua costiera.

L'importanza di questo lago, considerato come linea secondaria d'operazioni, è dimostrata da parecchi esempi storici, che crediamo opportuno di rammentare.

Nel secolo XV i Veneziani già vi avevano una grossa flottiglia, e Lazise era il loro porto militare. Nel 1439 Nicolò Piccinino, assediando Brescia, minacciato verso oriente dallo Sforza che si avanzava per soccorrerla, dissipa il 26 settembre il naviglio dei Veneziani, e, padrone del lago di Garda, si appoggia ad esso per difendere la linea del Mincio. Lo Sforza, svoltando a nord, raggiunge la valle del Sarca, ma tra Riva ed Arco è arrestato dalla rocca di Tenno: a soccorso di questa piazza accorre il Piccinino sbarcando colla sua gente a Riva (1).

Nel 1705 il principe Eugenio di Savoia, dopo aver tentato invano di passare di viva forza il Mincio, guardato dai Francesi del Vendôme, risolve di passare nel Bresciano attraverso il lago. Radunate pertanto molte barche in Lazise, trasporta a Salò la sua fanteria, in numero di 18,000 uomini, dal 15 al 20 maggio, mentre la cavalleria, girando a nord attorno il lago, vi perviene per Riva e Gargnano. La flottiglia dei Francesi cerca di disturbare questa operazione, ma una batteria tedesca, collocata sulla punta di S. Vigilio, la tiene lontana. Per tal modo il 22 maggio il piccolo

(1) E. Ricotti. *Storia delle compagnie di ventura*, vol. 1.

esercito di Eugenio potè essere concentrato in val Sabbia fra Salò e Gavardo (1).

Nel settembre del 1796 sei battaglioni della divisione Vaubois, sinistra dell'esercito di Bonaparte, comandati dal generale Guyeux, s'imbarcavano a Salò per raggiungere a Torbole il grosso della divisione (11 battaglioni) che da Storo procedevano per il Sarca ad attaccare il campo di Mori (2).

Nel 1813-14 la flottiglia franco-italiana concorse efficacemente alla difesa della linea del Mincio, cannoneggiando parecchie volte gli Austriaci (3).

Nel 1848 i volontari di Manara, essendosi impadroniti a Salò di due piccoli vapori, sbarcarono il 9 aprile a Lazise in numero di 300, e s'impadronirono della polveriera posta fra Castelnovo e Sandrà. Attaccati dal generale Taxis mentre esportavano le polveri, ripiegarono su Lazise protetti da altri volontari e si rimbarcarono per Salò il giorno seguente (4).

Nel 1859 e nel 1866 la flottiglia austriaca rese impossibile ogni operazione nostra sul lago. Napoleone III sul finire della campagna vi aveva fatto trasportare da Tolone cinque piccole cannoniere ad elice, della forza di 14 cavalli, armate di un cannone.

Cedute al Governo nostro e ridotte al numero di quattro, esse formano, insieme coi due piroscafi (*S. Marco*, della forza di 100 cavalli, e *Principe Oddone*, della forza di 50 cavalli) ceduti dall'Austria dopo il 1866, l'attuale nostra flottiglia.

---

(1) Arneth. *Vita del Principe Eugenio di Savoia.* Vedasi anche la *Cronaca manoscritta di Lazise.*

(2) Jomini. *Histoire critique et militaire des guerres de la Révolution.*

(3) Zanoli. *La milizia cisalpina dal 1796 al 1814.*

(4) Pinelli. *Storia militare del Piemonte*

Riassumendo le cose dette fin qui sulle linee di ostacolo del Tirolo cisalpino, osserviamo che le maggiori difficoltà naturali sono accumulate nella regione ad occidente dell'Adige. Ed infatti notammo che nella barriera, che accompagna a mezzodì su territorio austria col'arteria Vintschgau-Eisackthal-Pusterthal, la sezione ad occidente dell'Adige è attraversata da una sola grande strada (Stelvio) ed anche questa sviluppantesi frammezzo ad una regione coperta di ghiacciai, irta di difficoltà. Invece nella sezione ad oriente trovammo, oltre alle due buone strade del Colfredo e del Kreuzberg, numerose vie secondarie, collegate frequentemente fra loro attraverso a valichi non molto disagevoli. — Analogamente, nelle faccie del rivellino del Trentino, quella ad occidente appariva formata da vastissimi massi, intransitabili, tali da rendere impossibile la marcia di qualsiasi colonna che volesse tenersi intermedia a quelle che seguissero le due strade (Tonale e Giudicarie) che attraversano quella faccia, e da non permettere che per pochissimi e disagevoli sentieri il collegamento dell'una all'altra di esse, e da queste alla via dello Stelvio; quella invece ad oriente, formata di massi di minori dimensioni, presentava non solo due facili e depressi valichi per le strade postali (di val Sugana e di colle delle Fugazze) ma parecchie altre depressioni percorse da buone strade di campagna e vie da piccoli carri, intermedie o sussidiarie a quelle, ed inoltre un facile ed opportuno collegamento per la comoda depressione di Arten colla linea del Piave per cui scende la strada del Colfredo (via d'Alemagna).

Infine per l'avvicinarsi delle due grandi masse d'ostacolo, formate dai Lessini, da una parte, e, dal Monte Baldo e lago di Garda dall'altra, vedemmo rinserrate come in una lunghissima stretta le due strade carreg-

giabili e la ferrovia che accompagnando l'Adige sboccano per la punta meridionale del rivellino.

Da questo primo esame già si comincia ad intravedere la differenza delle difficoltà che dipendentemente dalla struttura fisica delle linee d'ostacolo s'incontrano nelle comunicazioni che dal Tirolo mettono nella nostra pianura attraversando piuttosto l'una che l'altra faccia del rivellino, od uscendone per la punta meridionale.

L'esame particolare delle singole strade che determinano tali comunicazioni ci metterà meglio in grado di venire ad una conclusione sul loro valore relativo ed assoluto.

(Continua).

G. Perrucchetti
Capitano di stato maggiore.

DELLE

MANOVRE ESEGUITE DALLA CAVALLERIA TEDESCA

NEI

MESI DI AGOSTO E SETTEMBRE 1873 (1)

MANOVRE.

Dopo la campagna del 1866 non avevano più avuto luogo in Prussia grandi riunioni di cavalleria allo scopo di manovre. Ma l'esperienza della guerra contro la Francia aveva, come su parecchie altre questioni, richiamata l'attenzione dei militari prussiani sull'impiego e sulla tattica delle grandi masse di cavalleria. La revisione del regolamento di esercizi, modificato con un ordine di gabinetto del 9 gennaio dello scorso anno, fu la prima conseguenza degli studi fatti su questo argomento. Ma l'avere modificato un regolamento non poteva per certo essere ritenuta sufficiente ed adeguata soluzione del problema, e d'altra parte conveniva sperimentare come rispondessero in pratica le introdotte modificazioni. Furono quindi ordinate per l'autunno tre grandi riunioni di cavalleria, e precisamente dei reggimenti del 4° e 9° corpo d'esercito e del corpo della guardia. La cavalleria del 4° corpo (Magdeburgo) si concentrò nelle vicinanze di Dessau, e quella del 9°

(1) V. *Rivista Militare*, dispensa dell'agosto.

corpo (Altona) presso Buxtehude; quella della guardia presso Jüterbogk, a circa 60 chilometri a sud di Berlino. Delle manovre della cavalleria del 9° corpo, non avendole vedute, non sono in grado di parlarne affatto. Dirò delle altre alle quali ho avuto l'onore di assistere. Le manovre della cavalleria del 4° corpo ebbero luogo tra il 15 e il 23 agosto; quelle della cavalleria della guardia dal 4 al 10 settembre (1). Per procedere in ordine cronologico comincerò pertanto ad occuparmi delle prime.

MANOVRE DELLA CAVALLERIA DEL 4° CORPO.

Vedi schizzo N. 1).

I reggimenti di cavalleria che fanno parte del 4° corpo d'esercito, il cui comandante, generale *v. Blumenthal*, risiede in Magdeburgo, sono:

Reggimento	corazzieri di Magdeburgo	N° 7
Id.	dragoni di Westfalia .	» 7
Id.	ussari di Magdeburgo .	» 10
Id.	ulani della Vecchia Marca	» 16
Id.	dragoni di Magdeburgo	» 6
Id.	ussari di Turingia . .	» 12

Tre di questi reggimenti, cioè i corazzieri, gli ulani ed il reggimento ussari di Magdeburgo, hanno preso gloriosissima parte alle cariche di Mars la Tour. I primi

(1) La cavalleria della guardia continuò propriamente a manovrare sino al 17 settembre, ma non più formata in divisione a sè, sibbene ripartita fra le due divisioni di fanteria della guardia, delle cui manovre per ora non faccio parola, volendo qui trattare esclusivamente di quelle di cavalleria.

due costituivano anzi la brigata Bredow che tanto si rese celebre per la sua carica contro l'ala destra del 4° corpo francese (1).

Secondo il quadro di formazione dell'esercito tedesco questi sei reggimenti sono divisi in tempo di pace in due sole brigate, cioè la 7ª e l'8ª nella numerazione generale delle brigate di cavalleria (corrispondenti alla 7ª ed 8ª divisione di fanteria che costituiscono il 4° corpo). I primi quattro formano la 7ª brigata, comandata dal maggior generale *v. Schmidt*, gli altri due l'8ª, comandata dal colonnello *v. Winterfeld*.

Per le manovre ne fu costituita una divisione di tre brigate di due reggimenti ciascuna. Della 1ª brigata (grave) che fu formata col reggimento corazzieri e col reggimento ulani, prese il comando il colonnello dei corazzieri *v. Larisch;* della 2ª, dragoni N° 7, ussari N° 10, il colonnello *v. Schleinitz* comandante il primo di questi due reggimenti; e della 3ª finalmente, dragoni N° 6 ed ussari N° 12, rimase il comando al suo comandante ordinario colonnello *v. Winterfeld*. Il comando della divisione e la libera direzione delle manovre furono affidate al generale *v. Schmidt*, stimato a buon diritto fra i migliori generali di cavalleria dell'esercito tedesco, come quegli che ad una tempra ferrea accoppia eminenti qualità militari, delle quali nell'ultima guerra specialmente ebbe campo di dare splendide prove rendendo segnalati servigi nelle operazioni di avanscoperta. Il quartiere generale della divisione constava

(1) Nella guerra del 1870-71 la brigata Bredow, che in unione alle brigate Barby e Redern formava la 5ª divisione di cavalleria (Rheinhaben) constava propriamente, al pari delle altre due, di tre reggimenti: — corazzieri N° 7, ulani N° 16 e dragoni N° 13. — Ma quest'ultimo reggimento si trovava su altro punto del campo di battaglia nel momento in cui la brigata eseguì la famosa carica.

di sette ufficiali, tutti di cavalleria, fra cui due capitani, uno dei quali funzionava da capo di stato maggiore; gli altri tutti quali aiutanti di campo (1). Alla divisione erano state assegnate tre batterie a cavallo, del reggimento artiglieria da campagna di Magdeburgo N° 4 (artiglieria di corpo d'esercito) ed una compagnia del battaglione pionieri di Magdeburgo N° 4 con una sezione di ponti.

La divisione doveva riunirsi nel piccolo ducato di Anhalt, e precisamente al sud di Dessau sulla sinistra della Mulde presso Raguhn, e poichè il terreno di manovra doveva rimanere lo stesso dal primo all'ultimo giorno, i reggimenti furono alloggiati in accantonamenti abbastanza larghi, frazionati tutti in suddivisioni di squadroni in modo che occupavano ottanta e più località diverse nei circoli di Dessau, Bitterfeld e Coethen, tutto intorno al terreno di manovra. Questi larghi alloggiamenti, e l'uso di far vivere le truppe,

(1) Non sembrerà soverchio questo numero d'ufficiali, messi a disposizione del comandante della divisione, dove si rifletta che se in guerra vi sono generali ai quali, dopo il comandante supremo, faccia mestieri di avere seco molti ufficiali per poter rapidamente comunicare in più direzioni anche contemporaneamente, questi sono precisamente i comandanti delle grosse masse di cavalleria. Nella battaglia, se il generale di cavalleria deve essere in grado di poter scegliere opportunamente il momento propizio alla sua azione, conviene che egli si tenga in posizione dalla quale poter vedere e studiare bene lo svolgersi del combattimento, mentre i suoi reggimenti, coi quali è indispensabile che egli stia in continua e pronta comunicazione, finchè aspettano l'ordine di caricare, saranno quasi sempre assai lontani dietro il punto in cui egli si trova; d'altra parte è pure evidente la necessità che egli ha di comunicare continuamente col comando supremo. Ciò spiega a sufficienza il bisogno che hanno i comandanti delle divisioni di cavalleria di un gran numero di aiutanti di campo. Il nostro regolamento di esercizi per la cavalleria ammette questa necessità colla nota al § 1440, pag 131.

mediante pagamento diretto, presso gli abitanti toglievano la necessità di provvedere ai servizi amministrativi, meno però pei foraggi (1), dei quali fu stabilito un magazzino a Bobbau. Per gli ammalati l'ospedale principale era a Dessau, ma ne fu stabilito uno succursale a Bobbau. Non mi venne fatto di sapere precisamente se e dove si stabilissero le infermerie-cavalli, ma avrei ragione di credere che a questo servizio ogni reggimento provvedesse in particolare, nel punto in cui aveva stanza il comandante del reggimento.

Il terreno di manovra, delimitato al nord dalla foresta di Mosigkau, ad oriente dal corso della Mulde, a mezzodì dal fosso detto la Fuhne e ad occidente da un meridiano passante all'incirca pel villaggio di Hinsdorf, era tale quale da noi in Italia inutilmente se ne cercherebbe uno simile. Una specie di immensa piazza d'armi con leggerissime ondulazioni del suolo, sparsa di pochi villaggi ed attraversata sì da buon numero di strade, ma tali in gran parte, almeno le principali, da impedire anzichè favorire i movimenti delle truppe, poichè fiancheggiate talvolta da fossi e da alberi, mentre nei vasti campi, già spogli di messi e solo qua e là coltivati a patate, non se ne vedeva traccia. Terreno più adatto a manovre di cavalleria mal si saprebbe ideare, ed a me parve che, appunto perchè tanto privo di ostacoli, presentasse forse l'inconveniente di non abituare abbastanza le truppe ed i loro comandanti a quelle difficoltà che più spesso per ragion del terreno si incontreranno sui campi di battaglia, e che per la cavalleria hanno importanza assai maggiore che per le altre armi.

Giova però osservare che terreni simili a quello dianzi

(1) Le località occupate non avrebbero forse bastato a mantenere per più di una settimana una massa di quasi 4000 cavalli

descritto, se invano si cercherebbero nel nostro paese, si incontrano facilmente in molti altri paesi d'Europa, e sono frequenti in Germania.

Un campo di manovra relativamente così ristretto dovendo servire allo svolgimento di almeno sei temi diversi, doveva presentare non poche difficoltà al comandante della divisione, costretto ad ideare altrettante diverse situazioni di guerra che logicamente conducessero la divisione di cavalleria a svolgere la propria azione sullo stesso terreno, secondo concetti, direzione e scopo sempre diversi. Vedremo or ora come il generale Schmidt sapesse abilmente superare tali difficoltà.

Il giorno 15 agosto, precedente a quello in cui dovevano avere principio le manovre di divisione, i comandanti delle tre brigate, formate come più sopra fu detto, avevano ciascuno esercitato la propria brigata nelle evoluzioni preparatorie alle manovre che stavano per cominciare, affine di dare un po' d'assieme e di creare accordo ed affiatamento fra i due reggimenti chiamati nelle manovre di divisione a formare una stessa schiera (*Treffen*).

Contrariamente a quanto avviene nel caso di guerra, per la quale i reggimenti di cavalleria tedesca mobilizzano quattro squadroni, rimanendo il 5° a formare deposito (1), in questa occasione delle manovre i reggimenti si erano mobilitati con tutti i loro cinque squadroni, e però avevano tutti una forza di circa 20 ufficiali, 600 uomini, e altrettanti cavalli combattenti. Sul terreno di manovra li squadroni non raggiungevano però quasi mai, in generale, la forza di 110 cavalli, ma ciò facilmente si spiega tenendo conto degli ammalati e degli uomini di servizio (1).

(1) In caso di mobilitazione per guerra lo squadrone che rimane a funzionare da deposito versa agli altri squadroni tutti gli uomini ed i cavalli per istruzione e per salute atti ad entrare in campagna, e riceve da quelli le reclute e le rimonte non ancora bastantemente istrutte, e così gli uomini ed i cavalli giudicati inetti alle fatiche della guerra.

Il giorno 16 agosto fu il primo giorno di manovra per la divisione. Il giorno 17, essendo festivo, fu riposo. Gli altri giorni di manovra furono il 18, il 19, il 20, il 22 ed il 23 (2).

Nei primi tre giorni dovevano essere svolti alcuni temi basati sull'ipotesi che la divisione agisse di conserva con altre truppe, e cioè doveva essa precisamente essere esercitata nel senso del suo possibile impiego sul campo di battaglia, mentre negli altri tre la si sarebbe supposta operante quale distaccamento affatto indipendente, vale a dire la si doveva addestrare per quei casi di guerra in cui, spinta davanti alla fronte dell'esercito in servizio di avanscoperta, potesse trovarsi sola di faccia al nemico.

Il comandante della divisione comunicava, volta a volta, la sera precedente ai comandanti di brigata il tema generale (*general-idee*), cioè la situazione generale di guerra supposta, il tema speciale, ovverossia il com-

(1) Secondo i quadri organici la forza dei reggimenti di cavalleria prussiana è, per la parte combattente: in tempo di pace di 23 ufficiali e di 677 uomini e altrettanti cavalli — cioè, lo stato maggiore reggimentale e cinque squadroni a 4 ufficiali e 135 uomini caduno; — ed in punto di guerra, di 23 ufficiali e di 602 uomini ed altrettanti cavalli — cioè lo stato maggiore reggimentale e quattro squadroni a 5 ufficiali e 150 uomini caduno: — il solo reggimento *Gardes du Corps* ha una forza di poco superiore tanto in ufficiali quanto in uomini e cavalli.

(2) Il giorno 21, destinato al riposo, ebbe luogo una *steeple-chase* per gli ufficiali, esercizio che al divertimento accoppia il vantaggio di tener viva negli ufficiali la passione dei buoni e bei cavalli, ed al quale mi fu assicurato che in generale gli ufficiali prussiani annettono molta importanza.

pito assegnato alla divisione, l'ordine di battaglia, l'ora ed il sito dell'adunata (*rendez-vous*) (1). Tutti gli ordini e le disposizioni relative al modo in cui la divisione doveva manovrare e comportarsi erano dati verbalmente prima che la manovra incominciasse, e durante la manovra stessa secondo l'andamento dell'azione. Il nemico era segnato per mezzo di sott'ufficiali ed appuntati portanti banderuole di diverso colore che servivano ad indicare la quantità di truppe che al nemico si supponevano. L'ufficiale che dirigeva questi sott'ufficiali aveva una certa libertà di manovra, regolata però dalle disposizioni preventivamente impartitegli dal comandante della divisione. Ad un tale sistema di rappresentare il nemico, ricordo aver inteso muovere l'appunto che esso non rispondeva perfettamente allo scopo, e che assai meglio sarebbe stato marcare il nemico con frazioni di truppe delle diverse armi, secondo che si supponeva aver di fronte fanteria, artiglieria o cavalleria. Vedremo più tardi come alle manovre della cavalleria del corpo della guardia fosse seguito quest'altro metodo, che invero è assai più pratico e più utile, perchè non lascia campo a tutte quelle libere ipotesi che facilmente si è indotti a fare quanto più una situazione militare è imperfettamente rappresentata.

Dovendomi ora accingere a narrare delle manovre eseguite, io non mi fermerò a descriverle tutte particolareggiatamente, tanto più che ciò mi porterebbe oltre lo scopo di questa mia relazione. Mi accontenterò di trascrivere i temi delle diverse manovre, e di alcune soltanto dirò il modo in cui si svolsero, accennandovi

(1) Agli ufficiali stranieri, che assistevano alle manovre, era sempre gentilmente comunicato il tema un giorno per l'altro, onde al mattino, quando giungevano sul terreno di manovra, potessero già essere al corrente della situazione.

sommariamente per le altre; e spero che questo basterà per dare un'idea generale della natura di quelle interessantissime esercitazioni, dei criterii a cui le si informano, e infine della attitudine manovriera e del contegno di quelle truppe. Se la narrazione della parte esecutiva delle manovre riescirà monca ed imperfetta, mi valga di scusa la difficoltà, che ha sempre chi assiste come semplice spettatore, di abbracciare nel suo insieme lo svolgimento dell'azione, di rendersi conto ad ogni istante delle diverse fasi per cui essa passa, e di vederne ad un tempo i particolari di maggior interesse. Questa difficoltà, che già incontra chi assiste alle manovre di una truppa anche non molto numerosa di fanteria, cresce per una manovra di cavalleria in ragione composta della rapidità dei movimenti e dei grandi spazi che le truppe percorrono.

Manovra del 16 agosto (1).

Tema generale pel giorno 16 agosto.

« Un corpo del sud, avanzatosi da Lipsia per Delitzsch
« e Bitterfeld, ha passato il giorno 15 agosto la Fuhne ed
« il giorno 16 sta per proseguire la sua marcia su Dessau,
« quando il corpo del nord che ha l'ordine di rigettare
« a qualunque costo il nemico al di là della Fuhne
« sbocca dalla foresta di Mosigkau e si avanza subito
« all'attacco. A lui è riuscito di occupare i villaggi di
« Tornau, Klein-Leipzig e Thurland.

(1) A questa prima manovra non potemmo assistere, essendo giunti a Dessau soltanto il giorno 17 agosto; perciò mi limito a riportare l'ordine generale che sebbene in ritardo ci fu gentilmente comunicato.

« Il nemico è in posizione nella pianura a nord dei « villaggi di Salzfurth e Siebenhausen ».

Tema speciale per la divisione di cavalleria del 4° corpo.

« La divisione di cavalleria, che è in marcia attra- « verso alla foresta di Mosigkau, riceve l'ordine di por- « tarsi subito a prendere parte al combattimento, che « dura già da lungo tempo su tutta la linea, e di cer- « care di sbaragliare il nemico con azione decisa contro « il suo fianco sinistro il quale rimane scoperto per « l'attacco che esso muove contro Thurland ».

Ordine di battaglia.

1ª schiera: colonnello v. Larisch:
Reggimento corazzieri di Magdeburgo N° 7;
Id. ulani della Vecchia Marca N° 16.
2ª schiera: colonnello v. Schleinitz:
Reggimento dragoni di Vestfalia N° 7;
Id. ussari di Magdeburgo N° 10.
3ª schiera: colonnello v. Winterfeld:
Reggimento dragoni di Magdeburgo N° 6;
Id. ussari della Turingia N° 12.
Artiglieria: capitano Kanz: tre batterie a cavallo del reggimento artiglieria da campagna di Magdeburgo N° 4 (artiglieria di corpo d'esercito).

Adunata.

1ª schiera: alle 7 ¾ antimeridiane, in colonna di via per tre, la destra avanti, nella foresta di Mosigkau sulla strada da Lingenau a Tornau, colla testa presso il margine del bosco, pronta a sboccare. Dietro il 1° squadrone le tre batterie a cavallo.

2ª schiera: alle 7 ¾ antimeridiane, in colonna di via per tre, la destra avanti, nella foresta di Mosigkau, colla testa alla casa della foresta davanti alla selva. (*Fhs. vor der Heide*).

3ª schiera: il reggimento dragoni alle 7 ¾ antimeri- meridiane in colonna di via per tre, la destra avanti, nella foresta di Mosigkau sulla grande strada da Dessau a Lipsia, colla testa presso la Heidekrug. Il reggimento ussari alle 7 ¾ antimeridiane in colonna di via per tre, la destra avanti, nella foresta di Mosigkau, colla testa presso la Romanusthor, pronto a sboccare.

(Firmato) v. Schmidt.

Manovra del 18 agosto.

Tema generale pel giorno 18 agosto.

« Un corpo del sud si è avanzato il giorno 17 agosto « da Lipsia per Delitzsch sino a Sandersdorf, dove bi- « vacca nella notte dal 17 al 18; il giorno 18 esso deve « proseguire la sua marcia su Dessau. Un corpo del « nord è spedito da Magdeburgo per Schönebeck verso « Bitterfeld, coll' incarico di cercare il nemico e di « respingerlo ».

Tema speciale per la divisione di cavalleria del 4° corpo.

« Il mattino del giorno 18, mentre il corpo del sud « è in marcia da Sandersdorf verso Wolfen e Reuden, « il suo comandante è dagli esploratori avvertito che « considerevoli forze nemiche sono in marcia da Quel- « lendorf verso i passi della Fuhne presso Salzfurth. « Su ciò egli decide di andar subito incontro al ne- « mico, e, se possibile, di impadronirsi prima di lui di

« quei passaggi della Fuhne, nonchè degli altri fino a « Reuden, e di assicurarsi lo sbocco. A tale scopo egli « ordina alla divisione di cavalleria di avanzare quanto « più celeremente le è possibile, di occupare con « uomini appiedati i passi della Fuhne fra Salzfurth « e Siebenhausen ed in particolar modo il villaggio « di Salzfurth, e di mantenervisi ad ogni costo sin- « chè giunga la fanteria. Quando la fanteria avrà « raggiunti ed occupati gli sbocchi, la divisione di ca « valleria dovrà avanzare oltre la Fuhne e con azione « decisa contro il fianco sinistro del nemico facilitare « alle proprie colonne di fanteria lo avanzare per Salz- « furth all'attacco ».

Ordine di battaglia.

1ª schiera: colonnello v. Larisch:
Reggimento corazzieri N° 7;
Id. ussari N° 16.
3ª schiera: colonnello v. Winterfeld:
Reggimento dragoni N° 6;
Id. ussari N° 12.
2ª schiera: colonnello v. Schleinitz:
Reggimento dragoni N° 7;
Id. ussari N° 10.

Artiglieria: capitano Kanz: tre batterie a cavallo del reggimento artiglieria da campagna N° 4.

Pionieri: tenente Maraun: 1ª compagnia del battaglione pionieri N° 4.

Adunata.

1ª schiera: per le 8 ¼ in posizione di riposo immediatamente ad ovest del villaggio di Reuden, formata in massa (colonne di squadrone ravvicinate), li squadroni colla destra avanti, coi reggimenti sulla stessa linea senza intervalli, possibilmente coperti.

2ª schiera: per le 8 ¼ in posizione di riposo ad ovest della 1ª schiera e ad est del fosso dello Stagno, formata in massa, li squadroni colla destra avanti, coi reggimenti sulla stessa linea senza intervalli, possibilmente coperti.

3ª schiera: per le 8 ¼ in posizione di riposo ad est di Wadendorf, formata in massa, li squadroni colla destra avanti, coi reggimenti sulla stessa linea senza intervalli, possibilmente coperti. Le tre batterie a cavallo e la compagnia pionieri dietro la brigata.

(Firmato) v. Schmidt.

Svolgimento della manovra.

All'ora prescritta tutte le truppe si trovavano nelle posizioni e nelle formazioni ordinate. Mentre il generale Schmidt chiamava a sè i tre colonnelli comandanti delle brigate per comunicare loro le sue intenzioni e le disposizioni esecutive per la manovra, i reggimenti stavano appiedati ed al riposo; convenientemente disposti dietro le ondulazioni del terreno della destra della Fuhne, essi erano totalmente coperti alla vista di chi provenisse dalla sponda sinistra.

Poco prima delle ore 9 i comandanti delle brigate raggiungono le loro truppe e tosto ha principio l'azione. La 1ª schiera si dirige verso il ponte che è sulla strada da Reuden a Siebenhausen, ed arrestatasi nella bassura della Fuhne fa passare al di là alcuni squadroni di ulani, che fanno appiedare i loro uomini armati di carabina e li stendono in catena ad alcune centinaia di metri al di là del ponte (1). La 2ª schiera si avanza

(1) Il reggimento ulani aveva 32 uomini per squadrone armati di carabina Chassepot. È questa la proporzione di carabine che sarà definitivamente data ai reggimenti di ulani.

verso i tre ponti che sono tra Reuden e Salzfurth e ne fa parimenti occupare in avanti gli sbocchi da dragoni appiedati. La 3ª schiera finalmente si porta, per la strada da Wadendorf a Salzfurth, al di là della Fuhne, e lasciato il reggimento ussari in riserva dietro il villaggio di Salzfurth ne fa occupare il margine nord dal reggimento dragoni appiedato e dalla compagnia pionieri, che si stendono a sinistra verso Capelle.

L' artiglieria va a mettersi in batteria a nord-ovest di Salzfurth. I cavalli del reggimento dragoni (1) sono tosto portati in posizione coperta dietro questo villaggio.

Il nemico, che procede per Quellendorf e Hinsdorf verso Salzfurth, ha pure spedito innanzi la sua cavalleria, la quale avanza dirigendosi su Saltzfurth e Siebenhausen. Un vivo fuoco di moschetteria e di artiglieria accoglie la cavalleria nemica (segnata da cavalieri muniti di banderuole) e la costringe a retrocedere, mentre dal ponte presso Reuden sboccano alcuni squadroni di corazzieri che girando al galoppo ad est di Siebenhausen vanno a caricarla in fianco. La cavalleria nemica ripiega su Thurland ed i corazzieri, che hanno l'ordine di non inseguire, si ritirano verso Siebenhausen.

Intanto la fanteria nemica si avvicina a Capelle e Salzfurth ed il fuoco si fa da questa parte più vivo, ma bentosto arrivano le teste di colonna della fanteria del sud ad occupare quei villaggi e gli sbocchi della Fuhne tenuti dalla cavalleria.

Allora la divisione di cavalleria si raccoglie tutta verso l'estrema ala destra, e coperta nella bassura della Fuhne si ordina in tre schiere, pronta ad attaccare la

(1) Ogni squadrone fa appiedare $^{2}/_{3}$ della sua forza. Gli ufficiali che prendono il comando degli uomini appiedati mettono pure piede a terra, ad eccezione del capitano.

cavalleria nemica che numerosa si avanza ancora da Klein-Leipzig e Thurland.

Non sì tosto il generale crede giunto il momento opportuno la divisione parte per caricare la cavalleria nemica. Essa muove così ordinata: la 1ª schiera, coi corazzieri alla destra e gli ulani alla sinistra, formata in linea di colonne; la 2ª schiera, nella stessa formazione, segue a circa 300 passi, oltrepassando il fianco destro della 1ª col suo reggimento di destra per guardarne il fianco e per essere pronta a volgersi contro il fianco nemico; la 3ª schiera in massa segue la 2ª a circa 200 passi di distanza tenendo uno squadrone alquanto in dietro a destra e sinistra a guardia dei propri fianchi. Due squadroni della 2ª schiera seguono la 1ª a non più di 100 passi mantenendo un grande intervallo fra di loro e pronti a riempire gli intervalli che potessero prodursi fra gli squadroni che li precedono, onde la 1ª schiera arrivi ordinata e compatta sul nemico. In tale ordinanza la divisione avanza di trotto nella direzione di Thurland. Dopo percorse alcune centinaia di metri suona il galoppo, e poco stante la 1ª schiera si spiega in linea continuando alla stessa andatura. Oltrepassata la strada Salzfurth-Raguhn di 500 o 600 metri la 1ª schiera si lancia alla carica sulla cavalleria nemica che le muove incontro; contemporaneamente la 2ª schiera, obliquando rapidamente a destra e poscia convergendo a sinistra, ne avvolge il fianco e decide l'esito della mischia. Urtata violentemente in fronte ed attaccata in fianco prima che le giunga soccorso, la cavalleria avversaria viene ricacciata verso Thurland e Klein-Leipzig (1). Mentre il reg-

(1) Al segnale di *alt*, dato colle trombe e ripetuto ad alta voce dagli ufficiali, nel momento in cui si suppone avvenga lo scontro — e cioè da 50 a 100 passi prima di raggiungere i porta-banderuole

gimento corazzieri della 1ª schiera ed i reggimenti della 2ª schiera, subito dopo avvenuto lo scontro e ributtato il nemico, attendono a riordinarsi sul posto, il reggimento ulani è lanciato all' inseguimento nella direzione di Thurland. Alcuni squadroni nemici si avanzano allora da Thurland, e girando al largo a nord della strada Thurland-Bobbau minacciano il fianco destro degli ulani per disimpegnare i loro che si ritirano inseguiti; ma due squadroni di ulani della 2ª schiera, già riordinata, partono al galoppo per andarli a caricare e li costringono a volgere in ritirata nella direzione di Marke. Gli ulani, appena la cavalleria nemica scompare dietro Thurland, retrocedono riordinandosi.

In questa azione della divisione l'artiglieria l'ha seguita tenendosi all'ala sinistra, all'altezza circa della 2ª schiera.

La ritirata della cavalleria avversaria lascia scoperto il fianco sinistro della fanteria nemica, impegnata in vivo combattimento davanti a Capelle e Salzfurth. Il comandante della divisione di cavalleria risolve approfittarne subito e lancia alla carica nella direzione di Capelle la 2ª schiera, la quale, ordinata a scaglioni e seguita dall'artiglieria, che opportunamente appostandosi cerca con vivissimo fuoco di assicurare la riuscita dell'attacco, obbliga la fanteria e l'artiglieria nemica, che si vedono improvvisamente caricate, a ripiegare verso Tornau.

La 1ª schiera, diventata 2ª, aveva pure eseguito un

rappresentanti l avversario — i reggimenti che hanno caricato si arrestano, gli ordini si scompongono e si allargano ed i cavalieri schermeggiano fra di loro fingendo rappresentare la mischia Dopo alcuni minuti gli ordini vengono prontamente riformati. È questo senza dubbio un utilissimo esercizio e pei soldati e per gli ufficiali.

movimento verso sinistra e si teneva in misura di rincalzare e di rinnovare l'attacco contro l'ala sinistra della fanteria nemica, mentre la 3ª schiera, che dalla massa si spiegava in linea di colonne, faceva fronte nella direzione di Thurland, da dove avrebbe potuto nuovamente sboccare la cavalleria nemica. Questa riappare infatti a sud di Klein-Leipzig minacciando il fianco destro dei reggimenti che fanno fronte ad ovest. La 3ª schiera avanza subito al trotto in quella direzione, si spiega in linea e parte al galoppo per caricare, ma controcaricata è respinta. Corazzieri ed ulani muovono allora rapidamente alla sua volta per raccoglierla e per attaccare nel fianco destro la cavalleria avversario che questa volta è definitivamente battuta, mentre le tre batterie a cavallo inseguono col loro fuoco il nemico che si ritira verso Tornau.

Dato fine così alla manovra il generale Schmidt chiamava a sè gli ufficiali superiori ed i capitani per fare la critica delle operazioni eseguite. Dopo di ciò la divisione sfilava in parata al galoppo, ordinata in colonna di squadroni, davanti a S. A. R. il principe Federico Carlo, che nella sua qualità di ispettore della cavalleria assisteva a queste manovre, così come assistette più tardi a quelle della cavalleria della guardia presso Jüterbogk ed alle altre che si fecero a Buxtehude.

Era presso il mezzogiorno quando i reggimenti partirono pei loro accantonamenti; per giungere ai quali alcuni dovevano percorrere non meno di 16 o 18 chilometri, che aggiunti agli altrettanti fatti il mattino per recarsi sul terreno di manovra sommavano la lunghezza di una marcia ordinaria di cavalleria.

Manovra del 19 agosto.

Tema generale pel giorno 19 agosto.

« Un corpo dell'est, che ha passato l'Elba presso Wit-
« tenberg, opera verso Halle. Il 18 di agosto esso ha va-
« licato la Mulde a Raguhn e Jessnitz e la mattina del 19
« prosegue la sua marcia per Zörbig, quando la sua
« avanguardia avverte che considerevoli forze nemiche
« si avanzano da Capelle. Il generale si risolve senza
« indugio ad attaccare il nemico (corpo dell'ovest) ed
« a respingerlo ».

Tema speciale per la divisione di cavalleria del 4ª corpo.

« La divisione di cavalleria, che sta ancora nella po-
« sizione di adunata tra la Mulde e la ferrovia, nel
« momento in cui la propria fanteria dopo un lungo
« ed ostinatissimo combattimento è obbligata a ripie-
« garsi, per un vigoroso avanzare dell'ala destra nemica
« al nord di Siebenhausen, riceve l'ordine di portarsi
« immediatamente innanzi per disimpegnare la propria
« fanteria, per parare l'offensiva nemica ed impedire
« alla cavalleria avversaria di inseguire la fanteria che
« si ritira; eventualmente essa dovrà coprire la ritirata
« del corpo dietro la Mulde ».

Ordine di battaglia.

1ª schiera: colonnello v. Larisch:
Reggimento corazzieri N° 7;
Id. ulani N° 16.

2ª schiera: colonnello v. Schleinitz:
Reggimento dragoni N° 7;
Id. ussari N° 10.

3ª schiera: colonnello v. Winterfeld:
Reggimento dragoni N° 6;
Id. ussari N° 12.

Artiglieria: capitano Kanz: tre batterie a cavallo del reggimento artiglieria da campagna N° 4.

Adunata.

1ª schiera. Alle 8 ¼ antimeridiane in posizione di riposo, ad est della ferrovia Dessau-Bitterfeld, formata in massa, li squadroni colla destra in testa, coi reggimenti immediatamente affiancati, al nord della strada da Raguhn a Salzfurth.

2ª schiera. Alle 8 ¼ antimeridiane in posizione di riposo, ad est della ferrovia Dessau Bitterfeld, formata in massa, li squadroni colla destra in testa, coi reggimenti immediatamente affiancati, presso il cavalcavia al nord della stazione di Raguhn.

3ª schiera. Alle 8 ¼ antimeridiane in posizione di riposo, ad est della ferrovia Dessau-Bitterfeld, formata in massa, li squadroni colla destra in testa, coi reggimenti immediatamente affiancati, presso la casa cantoniera 15, al nord della 2ª schiera, sull'orlo della valle della Mulde, possibilmente coperta.

(Firmato) v. Schmidt.

Cenno sommario dello svolgimento della manovra.

Nel tratto di fronte dal quale doveva avanzare la divisione, ed ancora più in là da ambo le parti, la ferrovia è in parte incassata, in parte in rialzo, ed in soli tre punti, corrispondenti press'a poco alla posizione di

ritrovo delle tre brigate, si aprono angusti varchi che costituiscono delle vere strette da non dar passaggio che a delle colonne di via. Appena oltrepassata la ferrovia, la divisione poteva trovarsi subito esposta al fuoco dell'artiglieria nemica; era dunque necessario sboccare e spiegarsi colla massima celerità; e questo movimento fu invero egregiamente eseguito.

Le tre schiere sboccano contemporaneamente al trotto; appena oltrepassata la stretta i plotoni di testa si formano in linea mettendosi al galoppo per sgombrare rapidamente lo sbocco.

La 1ª e 2ª schiera, a misura che gli squadroni sono sboccati, si formano a scaglioni colla destra avanti; la 3ª schiera, con movimento diagonale a sinistra, si forma in linea di colonne e segue la 1ª, tenendosi alquanto infuori a destra. Anche l'artiglieria segue la 1ª schiera. Passando attraverso alla propria fanteria che si ritira, corazzieri ed ulani caricano la fanteria nemica di fronte a nord della strada Raguhn-Salzfurth; la 2ª, girando a sud di Siebenhausen, carica l'ala destra nemica cercando guadagnarne il fianco. Questi improvvisi ed inaspettati attacchi obbligano la fanteria nemica ad arrestarsi ed a desistere dall'inseguimento. L'artiglieria che si è avanzata colla 1ª schiera, si mette in batteria e fulmina il nemico.

Ma la cavalleria nemica sbocca da Thurland. La 3ª schiera si volge allora a destra e la carica, sostenuta dalla 1ª schiera che ne segue il movimento.

L'attacco non riesce, e malgrado ripetuti tentativi, coadiuvati dall'artiglieria che ha abbandonato il primitivo bersaglio per seguire il nuovo movimento della cavalleria, si è costretti a ritirarsi. Una nuova carica della 2ª schiera cui vien fatto di prendere in fianco la cavalleria nemica, obbliga questa a fermarsi e la tiene in rispetto. Ma la fanteria avversaria ricomincia

il suo movimento in avanti, ed alla divisione di cavalleria altro non rimane che pensare a coprire la ritirata della propria fanteria che retrocede disordinata. La divisione aden pie a questo scopo ritirandosi a scaglioni per schiera e facendo fare ripetuti e brevi attacchi di reggimento per tenere in rispetto il nemico e guadagnar tempo. Le batterie si ritirano pure a scaglioni e fanno un vivissimo fuoco. La 1ª schiera (corazzieri ed ulani) che prima giunge presso la ferrovia ripassa celeremente gli sbocchi e scompare; la 2ª schiera appena vi giunge appieda ed occupa fortemente quegli sbocchi ed i dintorni della stazione di Raguhn; sotto la protezione del fuoco di queste truppe appiedate e delle batterie può finalmente ritirarsi dietro la ferrovia anche la 3ª schiera. E qui fu posto fine alla manovra, alla quale fece seguito la critica del generale e lo sfilare in parata.

Manovra del 20 agosto.

Tema generale pel giorno 20 agosto.

« Un corpo nemico proveniente dal sud marcia da « Bitterfeld su Dessau ed ha l'intenzione di passare « l'Elba presso Roslau; il 19 esso è giunto presso Bobbau « ed ivi ha bivaccato. Un corpo del nord opera da Acken « verso Düben e deve passare la Mulde presso Raguhn « e Jessnitz. Esso ha inviato innanzi, ad alcune gior- « nate di marcia, la sua cavalleria con artiglieria a « cavallo per riconoscere il nemico ».

Tema speciale per la divisione di cavalleria del 4° corpo.

« Nella sua marcia del giorno 19 la divisione è giunta « fino al margine della foresta di Mosigkau; al mattino

« del 20 le pattuglie segnalano l'avvicinarsi del nemico « da Bitterfeld verso la Fuhne. La divisione decide di « muovergli incontro, di riconoscerlo, e manovrando « di costringerlo a spiegarsi, per dar tempo al corpo « principale di giungere e di batterlo ».

Ordine di battaglia.

Avanguardia: colonnello v. Schleinitz:
2ª brigata: (dragoni N° 7, ussari N° 10).
2ª batteria a cavallo del reggimento artiglieria da campagna N° 4.
1ª schiera: colonnello v. Larisch:
1ª brigata (corazzieri N° 7, ulani N° 16).
1ª batteria a cavallo.
2ª schiera: colonnello v. Winterfeld:
3ª brigata (dragoni N° 6, ussari N° 12).
3ª batteria a cavallo.

Adunata.

L'avanguardia. Sulla gran strada da Dessau a Bitterfeld per le 8 ¼, in posizione di riposo, in colonna di via per tre, colla sinistra avanti e la testa spinta fino al margine della foresta di Mosigkau e pronta a sboccare nella pianura.

1ª schiera. Presso la casa della foresta davanti alla selva *(Fhs vor der Heide)* per le 8 ¼ in posizione di riposo, in colonna di via per tre, colla sinistra avanti e la testa spinta sino al margine della foresta di Mosigkau, pronta a sboccare.

2ª schiera. Presso la Romanusthor per le 8 ¼ in posizione di riposo, in colonna di via per tre, colla sinistra avanti e la testa spinta fino al margine della foresta di Mosigkau, pronta a sboccare.

(Firmato) v. Schmidt.

Cenno sommario dello svolgimento della manovra.

Movimento successivo di sbocco dalla foresta, dell'avanguardia prima, della 1ª e 2ª schiera poi. Dimostrazioni sul fronte dell'avanguardia. Attacchi frontali ed avvolgenti della 1ª e 2ª schiera da Klein-Leipzig e Thurland nella direzione di Siebenhausen contro la cavalleria nemica, che respinta è accolta dalla propria fanteria, la quale arresta l'inseguimento. La 1ª schiera manovra al largo per la destra e giunge, formata a scaglioni, sul fianco sinistro della fanteria nemica che retrocede sbaragliata. Nuova e numerosa cavalleria nemica sbocca improvvisamente da Salzfurth. Attacco generale di tutta la divisione formata in tre schiere. La cavalleria nemica è ricacciata sulla Fuhne. In tutte queste azioni l'artiglieria presta efficacissimo concorso. Alla destra e sul fronte il nemico avanza ancora in forze. La divisione è costretta a ripiegarsi su Klein-Leipzig. Un reggimento ussari e l'artiglieria tengono in rispetto la cavalleria nemica con vivo fuoco e simulando ripetutamente nuove cariche. Sotto questa protezione la divisione si può ritirare in buon ordine.

Manovra del 22 agosto.

Tema generale pel giorno 22 agosto.

« Un corpo dell'ovest che opera da Quedlinburg « verso Herzberg è giunto nel mattino del 22 alla « Mulde presso Raguhn e Jessnitz, quando le sue « avanscoperte riferiscono che il nemico si avanza da « Schmiedeberg. Allora esso decide di prendere po-

« sizione sulla Mulde e di difenderne ostinatamente i « passi di Raguhn e Jessnitz.

« Un corpo dell'est, che ha varcato l'Elba a Pretsch, « ha ricevuto l'ordine di prevenire, se possibile, il ne- « mico, che secondo le notizie avute si sa essere in « marcia verso la Mulde, nell'occupazione dei passi, « e qualora questi se ne fosse già impossessato, di « attaccarlo colla massima energia e di ributtarlo; a « questo scopo gli sono mandati rinforzi da Ros- « slau ».

Tema speciale per la divisione di cavalleria del 4° corpo.

« La divisione di cavalleria del corpo dell'est ha « annunziato che il nemico è già giunto ai passi di « Raguhn e Jessnitz e li ha occupati. Su ciò il corpo « dell'est si risolve, dopo aver riconosciuto il ne- « mico, d'attaccarlo di fronte e di tenerlo a bada, « mentre la divisione di cavalleria riceve l'incarico, « dopo che il nemico sarà impegnato, di passare la « Mulde a guado, al disotto di Raguhn, celando pos- « sibilmente la propria mossa, e quindi di avviluppare « l'ala sinistra del nemico e costringerlo così, con una « diversione fatta sulla sinistra sponda della Mulde « alle sue spalle e contro il suo fianco sinistro, ad « abbandonare i passi di Raguhn e Jessnitz ».

Ordine di battaglia.

Avanguardia: colonnello v. Schleinitz.
Reggimento dragoni N° 7;
Id. ussari N° 10;
2ª batteria a cavallo;
1ª compagnia pionieri, con una sezione di ponti divisionale.

1ª schiera: colonnello v. Larisch:
Reggimento corazzieri N° 7;
Id. ulani N° 16;
1ª batteria a cavallo.

2ª schiera: colonnello v. Winterfeld;
Reggimento dragoni N° 6;
Id. ussari N° 12;
3ª batteria a cavallo.

Adunata.

Avanguardia. Per le 8 ¼ in posizione di riposo sull'altipiano al nord del mulino a vento più elevato di Retzau, ed a nord del sentiero che da Retzau conduce a Gross-Mohlau, formata in massa, colla destra in testa, i reggimenti immediatamente affiancati, e coperta dai boschi; le batterie dietro i reggimenti.

1ª schiera. Per le 8 ¼ in posizione di riposo sullo stesso altipiano, un po' più indietro e nella stessa formazione, parimenti coperta.

2ª schiera. Per le 8 ¼ in posizione di riposo sullo stesso altipiano, dietro la 1ª schiera e nella stessa formazione, pure coperta.

(Firmato) v. Schmidt.

Svolgimento della manovra.

La manovra comincia poco prima delle 9. Dalla posizione di adunata alcuni squadroni dell'avanguardia vanno a riconoscere la Mulde a valle di Raguhn, e trovato un guado all'altezza di Priorau lo passano ed occupano quest'ultima località, tenendovisi appiattati per non destare l'attenzione del nemico, che è vivamente impegnato su tutto il fronte Raguhn-Jessnitz. Subito dopo i pontieri cominciano a gettare un ponte

di barche in non molta lontananza dal guado. Appena ultimata quest'operazione (che richiese poco meno di un'ora di tempo) tutto il grosso dell'avanguardia passa la Mulde, parte sul ponte, parte pel guado, avanza al trotto per Priorau nella direzione di Marke e va ad occupare con dragoni appiedati e colla batteria la linea della ferrovia che è in rialzo, mantenendosi dietro di essa al coperto verso l'aperta campagna, mentre li squadroni di ussari che prima erano a Priorau si inoltrano cautamente esplorando verso Marke e Thurland. Intanto il grosso della divisione passa la Mulde sul ponte di barche e pel guado, e sboccando da Priorau oltrepassa l'avanguardia, si porta dall'altra parte della ferrovia, ed all'altezza di Marke, preceduta dagli squadroni di ussari che esplorano, si spiega a sinistra e avanza direttamente verso Bobbau per andar a cadere alle spalle del nemico. L'avanguardia, che ha fatto rimontare in sella gli uomini appiedati, segue il movimento come 3ª schiera.

La formazione che la divisione aveva in questo momento era quella che il generale Schmidt dava come normale pel combattimento, e che abbiamo già veduto in altre manovre precedenti, e cioè: la prima schiera in linea di colonne, seguita a non più di 100 a 150 passi di distanza da tre squadroni della seconda schiera (squadroni di rincalzo) destinati a riempire i vuoti che per effetto delle evoluzioni e delle rapide andature avrebbero potuto farsi nella prima schiera; la seconda schiera a 300 o 350 passi dalla prima, parimenti formata in linea di colonne, oltrepassava il fianco destro di quella, e con pattuglie (*Gefechtspatrouillen*) spinte a 300 e 400 passi in fuori, guardava il proprio fianco destro e quello della 1ª schiera ad un tempo; la terza schiera seguiva in massa a circa 200 passi dalla seconda, oltrepassando il fianco sinistro della prima

e guardandosi verso sinistra con pattuglie fiancheggianti; finalmente precedevano esplorando, alla distanza di oltre 500 passi dalla prima schiera, i tre squadroni di ussari che prima formavano l'estrema avanguardia.

Così ordinata, la divisione avanzava risolutamente al trotto dal fronte Marke-Thurland in direzione sud, quando al di là della strada Salzfurth-Raguhn, proveniente da Bobbau, appare la cavalleria nemica. Il generale Schmidt fa suonare il galoppo e si avanza decisamente per caricare. La cavalleria nemica, manovrando pel suo fianco sinistro, avanza verso Thurland minacciando l'ala destra della 1ª schiera. La divisione è allora obbligata ad un cambiamento di direzione verso destra, per non lasciarsi guadagnare il fianco, e quindi ad un nuovo cambiamento di direzione a sinistra. Gli squadroni ussari che precedono esplorando, ripiegano indietro e si raccolgono verso l'ala destra per meglio assicurare il fianco che il nemico sembra voler minacciare. Messasi la divisione, così manovrando, in vantaggiosa condizione, la 1ª schiera passa dalla linea di colonne alla linea spiegata e subito dopo si slancia alla carica. Gli squadroni ussari che sono alla sua destra caricano anch'essi e vanno a piombare sul fianco sinistro del nemico quasi nello stesso tempo in cui avviene l'urto della 1ª schiera. La cavalleria nemica è respinta ed inseguita dagli ulani, mentre la 1ª schiera (corazzieri ed i tre squadroni di rincalzo che già prima dello scontro si erano in parte fusi colla 1ª schiera, riempiendo alcuni intervalli prodottisi nei due successivi cambiamenti di fronte al galoppo) si riordina avanzando. Le tre batterie, che riunite hanno seguito la divisione sul fianco sinistro, inseguono anch'esse col fuoco la cavalleria nemica. Ma intanto le fanterie ed artiglierie avversarie che si vedono seria-

mente minacciate alle spalle, cominciano a retrocedere in disordine dal fronte Raguhn-Jessnitz, ripiegando l'ala sinistra verso Bobbau, e come meglio possono rivolgono il loro fuoco contro la divisione di cavalleria. Questa, e per sottrarsi ai primi effetti del fuoco, e per riformarsi, si ritrae allora alquanto indietro, lasciando però che le sue tre batterie rispondano con vivissimo fuoco a quello dell'avversario. Gli ulani, cui era stato commesso d'inseguire la cavalleria avversaria che si è ripiegata verso Siebenhausen, retrocedono essi pure onde non trovarsi in posizione che avrebbe potuto divenire pericolosa. Indi a poco però, visto il disordine con cui la fanteria e l'artiglieria nemica retrocedono verso Bobbau, il generale Schmidt si decide a caricarle senza più. Questa carica è fatta dai corazzieri formati a scaglioni, di due squadroni per scaglione, e seguiti a sinistra dalla 3ª schiera ed a destra dalla 2ª, che formando un fianco difensivo sta parata contro qualche ritorno offensivo della cavalleria nemica. Intanto che i corazzieri urtano e scompigliano le prime fanterie nemiche che loro si parano dinanzi, la cavalleria avversaria sbocca di nuovo da Siebenhausen per disimpegnare la propria fanteria. La 2ª e la 3ª schiera le si volgono contro e la sbaragliano, facendola questa volta inseguire più a fondo dagli ussari della 2ª schiera (ussari di Turingia N° 12).

Liberatisi così dalla cavalleria nemica, 2ª e 3ª schiera retrocedono di nuovo verso la 1ª schiera, che il fuoco nemico aveva ben presto arrestata ed obbligata a ripiegarsi. Il fuoco dell'artiglieria a cavallo contro la fanteria nemica si fa allora assai più intenso e prepara un nuovo attacco avvolgente, che viene eseguito nella direzione di Bobbau e che è l'ultimo della manovra.

Sulla quale ho creduto conveniente estendermi alquanto perchè è forse una di quelle in cui si mostrò

più spiccata l'attitudine manovriera delle truppe, e segnatamente l'accordo nei movimenti, il reciproco ed appropriato appoggio che si davano le diverse schiere e reggimenti, la efficace cospirazione degli sforzi di tutti ad ottenere lo scopo generale, ed a volta a volta gli scopi parziali delle numerose cariche e dei numerosi movimenti eseguiti. Che se questo favorevole risultato, cui si giungeva dopo parecchi giorni di manovra, ognuno dei quali aveva segnato un marcatissimo perfezionamento nella parte esecutiva non meno che nella direttiva, così del comando generale, come di quelli sott'ordine, giù giù fino ai comandanti di plotone, può sembrare naturalissima cosa, ciò basterebbe senza più per provare la grandissima utilità di siffatti addestramenti, e per far dire: fortunate quelle truppe cui non mancano nè i mezzi, nè i modi per poterli eseguire! Una particolarità osservata in questa manovra fu il nessun impiego di segnali di tromba e di comandi per parte dei comandanti di squadrone e di plotone, ai quali era stato ordinato di guidare i loro reparti con semplici cenni della mano o della sciabola (1).

Della manovra del giorno 23, che fu l'ultima, mi limiterò a trascrivere il tema generale ed il tema speciale per la divisione di cavalleria.

---

(1) Nella cavalleria prussiana si fa veramente un uso eccessivo di segnali di tromba e di comandi. Già prima di quel giorno avevo inteso parecchi di quegli ufficiali ammettere che molti fra i segnali di tromba cui, secondo il regolamento, i trombettieri degli squadroni debbono ripetere, e molti comandi dei comandanti di plotone potrebbero vantaggiosamente essere lasciati in disparte. La prova che in quel dì, ed anche nel seguente, fece fare il generale Schmidt, credo ne abbia convinti molti altri della inutilità di tanti squilli di tromba e di tanto vociare di ufficiali, dappoichè le cose procedettero non meno bene dei giorni precedenti.

Manovra del 23 agosto.

Tema generale pel giorno 23 agosto.

« Un corpo del sud, che opera da Halle verso Dessau, « è giunto il 22 da Zörbig sino alla Fuhne in vicinanza « di Salzfurth, ed il 23 prosegue la sua marcia; esso « ha l'ordine preciso di occupare quanto più presto « può Dessau ed il passaggio dell'Elba presso Roslau.

« Un corpo dell'est si avanza a marcie forzate da Wit- « tenberg per Oranienbaum, per opporsi al corpo del « sud e ricacciarlo dietro la Fuhne. Questo corpo ha di- « staccato all'innanzi una divisione di cavalleria per « occupare i passaggi di Raguhn e Jessnitz sulla Mulde « e per osservare i passi della Fuhne ».

Tema speciale per la divisione di cavalleria del 4° corpo.

« La divisione di cavalleria del corpo dell'est, che « trovasi accantonata presso Thurland, alla notizia del- « l'avvicinarsi del nemico, riceve l'ordine preciso di « concentrarsi subito presso Thurland e di attaccare « il nemico che si avanza, sia in fronte, sia in fianco, « con tal vigoria da arrestarne la marcia, e dar tempo « al corpo dell'est di giungere a fronteggiare il nemico « prendendo posizione sul margine della foresta di « Mosigkau ».

Con questo tema per la manovra del giorno 23, al quale facevano seguito, come di solito, l'*Ordine di battaglia* e l'indicazione della posizione di *Adunata* (quest'ultima per tutti i corpi sommariamente così indicata: Immediatamente a sud del villaggio di Thurland, dove

i reggimenti e le batterie, cui sarà dato l'allarme, arriveranno successivamente e saranno subito impiegati, poichè non vi è tempo da perdere, nel senso del *tema*) con questo tema, dico, il generale Schmidt intendeva pure esercitare le sue truppe a rapida raccolta in caso di allarme.

Però nella indicazione della posizione di ritrovo non era stabilita l'ora, e solamente al mattino del 23 i corpi ricevevano il seguente avviso:

Divisione di cavalleria del 4° corpo d'armata.

Steinfurth, 23 agosto 1873 (ore 6 ant.).

« Il comando della divisione avvisa che ai reggi- « menti ed alle batterie è dato l'allarme. Il concentra- « mento si farà, immediatamente a sud del villaggio di « Thurland, verso le ore 8 $^1/_2$ ant.

D'ordine
(Firmato) v. Bockelberg
Luogotenente ed aiutante.

Credo che il generale Schmidt abbia avuto ragione di essere soddisfatto della prontezza con cui le truppe si trovarono al posto di concentramento loro assegnato, poichè di poco erano trascorse le ore 8 $^1/_2$ quando li ultimi squadroni della divisione giungevano presso Thurland.

E invero se si tien conto del tempo necessario perchè l'ordine, partito alle 6 ant. da Steinfurth, potesse pervenire ai varii reggimenti, di cui taluni avevano gli alloggiamenti a 15 e più chilometri da Thurland, sarà giocoforza convenire che il concentramento fu fatto colla maggior celerità possibile. Gli squadroni che non avevano potuto riunirsi al loro reggimento strada facendo (i reggimenti erano naturalmente disseminati negli ac-

cantonamenti a squadroni ed a plotoni) giungevano isolati presso Thurland, dove prendevano il proprio posto. In questo giorno le truppe avevano tutto il fardello di guerra, contrariamente a ciò che erasi fatto nei giorni precedenti, in cui si aveva voluto risparmiare alcun poco le forze dei cavalli, già abbastanza duramente provati.

Carattere saliente della manovra del giorno 23 fu un contegno più difensivo che offensivo, e conseguentemente un largo impiego del fuoco delle batterie e del fuoco dei reggimenti dragoni ed ussari appiedati nella posizione di Klein-Leipzig—Thurland.

Gli attacchi eseguiti avevano lo scopo di arrestare anzichè di respingere il nemico, ed erano rivolti o contro cavalleria non sostenuta dalla fanteria o contro questa non sostenuta da quella; erano cioè diretti in guisa da evitare l'incontro colle armi nemiche riunite, onde queste non potessero prestarsi mutuo appoggio.

Considerazioni.

Ed ora mi sia permesso esporre talune di quelle considerazioni che dalle cose vedute mi venivano suggerite; delle quali, invero, parecchie dovrebbe poter fare da sè il lettore, se la narrazione dello svolgimento delle manovre fosse riuscita più chiara e precisa di quanto per avventura non sia.

I concetti tattici generali che informavano i varii temi di manovra proposti e svolti erano sempre razionali e verosimili; di che può il lettore stesso rendersi ragione, avendo io riprodotto la fedele traduzione degli ordini che ogni giorno venivano in proposito

emanati dal comando della divisione di cavalleria. Ma non soltanto erano razionali e verosimili i concetti tattici generali, sibbene mi parvero quasi sempre tali anche quelli speciali che si svolsero nelle diverse fasi delle manovre; e quantunque fosse difficile rendersi conto ad ogni istante della situazione, per poter giustamente apprezzare quanto si faceva, sopratutto perchè il nemico era semplicemente marcato e non rappresentato, tuttavia, per quanto ci fu possibile vedere e valutare, stimo dover portare il giudizio che esprimo.

La caratteristica più spiccata delle manovre mi parve essere l'impiego normale dell'ordinanza in tre schiere.

Il regolamento di esercizi per la cavalleria prussiana, modificato nel gennaio dello scorso anno, dà per questa formazione in schiere di una grossa massa di cavalleria degli eccellenti precetti, ma tali che lasciano molta latitudine ai generali comandanti; e ciò, se per un lato è bene, ha forse l'inconveniente di dar troppo libero campo ad applicazioni diverse dei criterii fondamentali cui devesi informare l'impiego delle grosse masse di cavalleria, poichè non tutti i generali vedranno ed intenderanno le cose nello stesso modo. Mi si dirà che tutti i regolamenti d'esercizi fanno così e che sarebbe male fare altrimenti, giacchè, se è indispensabile e giusto che le unità elementari, squadroni e reggimenti abbiano regole fisse di evoluzioni e di manovre, queste regole non si possono più applicare alle masse maggiori, se non si voglia inceppare quella giusta libertà di azione, che debbono avere i comandanti di grado elevato, di poter piegare le formazioni tattiche delle loro truppe alle esigenze del terreno e della situazione del momento, due termini della questione che variano continuamente. E sta bene; ma parmi necessario avvertire che trattandosi di cavalleria, la cui azione è sempre così rapida (ed oggidì deve esserlo ancora più

che in passato), i cui comandanti hanno sempre pochissimo tempo per riflettere e determinarsi ad agire, che lanciata che sia nel combattimento va, il maggior numero delle volte, contro l'ignoto, poichè lo stato delle cose per una cavalleria impegnata può mutare da un istante all'altro, trattandosi, per dirla breve, di un'arme il cui modo di combattere differisce tanto da quello delle altre, non sarebbe forse fuor di luogo determinare e precisare bene le regole secondo cui vuole essere condotta in grandi masse (1).

Condizione di estrema importanza perchè l'azione d'una grossa massa di cavalleria possa approdare a felici risultati, è quella del mutuo appoggio che dar si debbono le varie parti in cui la si vuole tatticamente divisa. Ma perchè tale condizione possa verificarsi è mestieri che tutti, dai comandanti di squadrone a quelli di brigata o schiera, sappiano sempre come condursi nelle svariatissime situazioni in cui potranno trovarsi; è necessario ci sia accordo di idee e di condotta e fra di loro e col generale che tutti li comanda; è necessario, per dirlo con una parola oggidì di moda, molto affiatamento tra gli ufficiali tutti, non meno che molta attitudine manovriera nelle truppe. Ma se questo accordo di idee, se questo affiatamento potrà svilup-

(1) Queste righe erano già scritte da lungo tempo quando, or fanno circa due mesi, fu pubblicata un'appendice al regolamento d'esercizi per la cavalleria prussiana — lavoro di una commissione composta dei migliori generali di cavalleria tedeschi, e presieduta dal generale Schmidt — nella quale sono appunto dettate norme precise per la condotta delle grosse masse di cavalleria. Non ho però creduto di dover mutare sillaba di quanto ho detto fin qui, e dico ancora in seguito sullo stesso argomento, non fosse altro perchè la pubblicazione di quell'aggiunta al regolamento in discorso è una prova che le osservazioni da me fatte non sono prive di qualche valore.

parsi cogli esercizi e colle manovre di pace, esso ha anzitutto bisogno di trovare nelle norme regolamentari una propizia preparazione, un terreno nel quale possa mettere salde radici. Nè si creda che io intenda doversi regolamentarizzare le evoluzioni di una grossa massa di cavalleria quanto e come si fa per uno squadrone, al quale è pur già necessario per talune azioni, come ad esempio la *carica*, la *raccolta*, ecc. che il regolamento lasci una certa libertà d'azione e s'accontenti di dare norme generali, se vuolsi che il suo capo possa adattare ciò che fa alle mutabili condizioni di terreno e di situazione tattica; se così fosse, direi cosa semplicemente assurda.

Ho soltanto voluto accennare ad una parte forse meno perfetta del nuovo regolamento prussiano (1), il quale è per altro in prova e non definitivamente adottato, aspettandosi di apportarvi quelle modificazioni che sarà per suggerire l'esperienza delle manovre su vasta scala eseguite lo scorso autunno e quelle che si faranno anche quest'anno.

Il generale Schmidt cercava precisare meglio i precetti del regolamento dettando ai suoi reggimenti alcune norme alle quali dovevano attenersi nelle manovre che stavano per eseguire. Le quali norme, per quanto mi fu dato saperne e giudicare da ciò che vedevo fare, sarebbero le seguenti:

(1) E potrei dire anche del nostro, il quale alla parte riflettente le evoluzioni di più reggimenti un'ti dedica solo poche pagine, piene pur esse di buone norme assai saviamente dettate, ma troppo, assolutamente troppo generiche e scarse; senonchè pel nostro regolamento potrebbe forse valere la scusa che le condizioni peculiari dei nostri terreni escludendo in modo quasi assoluto la possibilità di impiegare grosse masse di cavalleria, potevasi fare a meno di dare a questa parte grande importanza e maggiore sviluppo.

Stabilita anzitutto la formazione della divisione in tre brigate di due reggimenti ciascuna, in modo che tale riparto normale fosse già base al riparto tattico in tre schiere di egual forza, e assegnato normalmente il posto di 1ª schiera alla brigata grave (corazzieri ed ulani) come la più adatta all'urto. Per rafforzare maggiormente la 1ª schiera, onde i suoi attacchi fossero ancor più vigorosi e decisivi (i fautori della divisione a due brigate a tre reggimenti sostengono che avendo la 1ª schiera composta di tre anzichè di due reggimenti l'attacco è assai più serio e promette maggiori effetti), e ad un tempo per avere modo di prontamente colmare li intervalli che quasi inevitabilmente si producono in una linea di cavalleria che percorra lunghi tratti di terreno a celerissima andatura, e che manovri, o per cambiar fronte, o per spostarsi, o per variare in modo qualsiasi direzione, fossero sempre destinati due o tre squadroni almeno della 2ª schiera a seguire la 1ª a non più di 100 a 150 passi.

La 2ª schiera, seguendo la 1ª alla distanza regolamentare di 300 passi ed oltrepassandone un fianco, usasse di preferenza la formazione in linea di colonne, e quando per cagioni di terreno od altro le fosse consigliata la formazione a massa, passasse subito a quella di linea di colonne appena la 1ª schiera si formasse in linea spiegata, per essere così più pronta o ad avvolgere e caricare il fianco nemico o a rincalzare l'attacco della 1ª schiera.

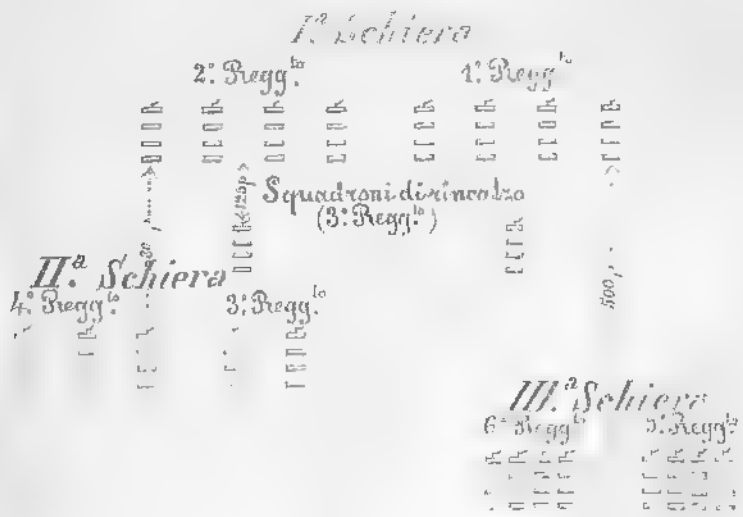
La 3ª schiera seguisse la prima alla distanza regolamentare di 400 a 500 passi formata in masse di reggimenti, ma tenendosi preferibilmente dietro l'ala opposta a quella seguita dalla 2ª schiera, oltrepassando così l'altro fianco in modo che la 1ª avesse dalle retrostanti i suoi fianchi perfettamente assicurati, mentre

ciascuna di queste provvederebbe alla sicurezza del proprio fianco esterno (1).

La 2ª e 3ª schiera fossero sempre pronte a costituirsi, l'una o l'altra indifferentemente secondo le circostanze, in 1ª schiera, per fronteggiare attacchi nemici che improvvisamente minacciassero in fianco, o per eseguire rapidi attacchi sul fianco di una parte di linea nemica che per effetto della carica delle schiere precedenti rimanesse d'un tratto scoperto. In tali casi le altre due schiere si mettessero, appena fosse possibile, dietro quella diventata 1ª, in modo da riformare al più presto le schiere.

Riuscito un attacco in una data direzione, specialmente se contro cavalleria, continuare a mantenersi guardati da quella parte, pel caso di ritorni offen-

(1) Per più chiara intelligenza della formazione della divisione in tre schiere, così come la si vorrebbe normalmente ordinata, unisco il seguente piccolo schizzo dimostrativo:



sivi del nemico contro il fianco della divisione che avesse cambiato fronte per volgersi ad altri obbiettivi. Questa prescrizione trovava frequenti applicazioni nelle manovre eseguite, sopra tutto ogni qualvolta si supponeva che sbaragliata la cavalleria si volgessero gli attacchi contro il fianco della fanteria nemica che rimaneva scoperto. Era pure in questi casi che veniva più spesso ad essere applicata anche la prescrizione precedente.

Gli attacchi contro le diverse armi fossero così regolati:

Contro cavalleria, la 1ª schiera caricasse compatta ed a fondo, procurando guadagnare, se possibile, il fianco nemico, ma non trascurando perciò la compattezza e la vigorìa dell'urto; la 2ª schiera concorresse sempre all'attacco della 1ª, scoprendosi a tempo opportuno per avere libero campo di avanzare celeremente ad avvolgere il fianco nemico e rendere così decisivo l'esito dell'attacco. (Il generale Schmidt non giudicava quasi mai che un attacco contro cavalleria fosse riuscito quando la 2ª schiera non piombava in tempo opportuno sul fianco dell'avversario). Solo nel caso che il fianco della 1ª schiera fosse seriamente minacciato nel momento in cui stava per lanciarsi alla carica, dovesse la 2ª, prima di concorrere all'attacco di quella, parare la minaccia di fianco. La 3ª schiera seguisse come riserva, pronta a coprire il fianco più minacciato delle precedenti, pronta a gettarsi anch'essa nella mischia per dare, se bisogno vi fosse, il colpo decisivo, pronta a coprire la ritirata di quelle se respinte, manovrando in guisa da cadere in fianco al nemico inseguente.

Contro fanteria, esclusi in massima gli attacchi frontali, e riservati solo per quei casi estremi in cui la situazione generale imponesse inevitabilmente l'obbligo

di sacrificarsi; manovrare in guisa da attaccare i fianchi e caricare a scaglioni, con almeno tre scaglioni forti ciascuno di due o tre squadroni; gli scaglioni si seguissero a breve distanza, onde il 2° ed il 3° potessero piombare sul nemico prima che si fosse riavuto dall'effetto anche incompleto prodotto dal 1°; i retrostanti seguissero il 1° coperti e da esso mascherati, per diminuire le perdite scemando il fronte, e per avere vantaggio di sorpresa e di urto rincalzato. Nel caso che il 1° scaglione ottenesse tutto l'effetto voluto sul punto da lui attaccato, quelli susseguenti si volgessero allora ad altri prossimi obbiettivi per completare il successo (1).

Contro artiglieria finalmente si manovrasse in guisa da attaccare pure in fianco, ma si minacciasse e si attaccasse contemporaneamente in fronte, in ordine sparso od a stormi, per tenere a bada e distogliere il fuoco delle batterie nemiche dal vero attacco.

La necessità di guadagnare il fianco del nemico, sempre, ma specialmente attaccando fanteria, rendere indispensabile di manovrare continuamente nell'avanzare all'attacco, però fossero preferibilmente usati la mezza-colonna ed i movimenti obliqui, comeche evoluzioni più semplici e brevi per guadagnare terreno lateralmente avanzando, per spiegarsi e per giungere sul fianco del nemico (2).

(1) Questa forma di attacchi più che a scaglioni, propriamente detti, sarebbe un attacco di linee successive.

(2) La mezza colonna, che nel nostro regolamento non esiste, è invero adattatissima per guadagnare terreno innanzi e lateralmente ad un tempo. Noi otteniamo lo stesso scopo col movimento di *diagonale a destra* (o *a sinistra*) in linea, oppure colla marcia *obliqua individuale* (che esiste pure nella teoria prussiana). Ma questo secondo movimento non permette di conservare abbastanza l'ordine e l'allineamento, specialmente se occorra doversi subito spiegare per caricare,

Essere indispensabile alla cavalleria la massima semplicità e prontezza di evoluzioni, quindi non si dovesse badare punto alle inversioni; dovere i comandanti degli squadroni aver sempre i loro squadroni ben compatti e bene alla mano; importar poco del resto si conservasse o meno l'ordine normale dei plotoni negli squadroni, di questi nei reggimenti (1).

Tali erano, all'incirca, le principali prescrizioni e norme che il generale Schmidt dettava ai reggimenti di cui egli doveva comandare e dirigere le manovre, e credo poter asserire che l'esperienza fattane ha dimostrato nel modo più evidente quanto esse fossero savie.

---

o quanto meno esige nei soldati assai più perfetta istruzione; ed il primo fa perdere tempo nel caso che, dopo aver guadagnato abbastanza terreno sul fianco, si voglia riformare la colonna per seguitare la marcia nella primitiva direzione, oltredichè, se non trattisi che di una evoluzione, ci conduce a una formazione in linea spiegata, la quale è più propriamente ordine da carica che da manovra. La mezza colonna mi pare scevra di tutti questi inconvenienti; essa forse ne avrà altri suoi proprii, ma io non li saprei ravvisare. Per passare dalla linea spiegata o dalla formazione in colonna alla mezza colonna, le sezioni eseguiscono un ottavo di conversione (è in fondo il primo movimento del nostro *diagonale a destra o sinistra in linea*); dalla linea spiegata si passa alla mezza colonna anche rompendo innanzi dalla destra o dalla sinistra. Nella mezza colonna le sezioni vengono così a trovarsi scaglionate le une dietro le altre, ma avendo la loro ala esterna coperta da quella interna della sezione precedente

(1) È difficile poter dire se, prima che il nuovo regolamento d'esercizi prussiano venga definitivamente adottato, si decideranno a rendere regolamentare ciò che il generale Schmidt credeva necessario prescrivere per conto proprio rispetto all'uso dell'inversione. In quello attualmente in prova non è più parlato è vero di inversione, tuttavia non vi si è ancora fatto divorzio assoluto dall'idea delle formazioni in ordine, come un tempo impropriamente si diceva, naturale, e solo per eccezione in dati casi speciali, sono ammesse formazioni in ordine inverso. In questo particolare importantissimo il nostro attuale regolamento è stato assai più radicalmente e razionalmente modificato

Un'altra particolarità caratteristica delle manovre comandate da questo generale era la facilità e la franchezza con cui egli sapeva dirigere e maneggiare quella grossa massa di trenta squadroni, e l'accordo d'idee, l'affiatamento perfetto che fin dai primi giorni si vedeva regnare fra lui ed i suoi ufficiali tutti; senza esagerazione potevasi dire di lui che aveva tutti i suoi reggimenti alla mano quanto i comandanti di reggimento, quanto i comandanti di squadrone, avevano alla mano le loro rispettive frazioni. Uno squadroneggiare franco, ardito, impetuoso, a celerissime andature, provava che in tutti egli aveva saputo infondere quella vivacità e quel fuoco che lo distinguono, mentre provava altresì buon addestramento nelle truppe, qualità non comuni negli ufficiali, forza di resistenza e buona costituzione nei cavalli.

Mentre il regolamento prussiano prescrive che la velocità delle andature sia di 300 passi al minuto pel trotto e di 500 pel galoppo (1), ma che quest'ultima andatura non sia incominciata negli attacchi a distanza maggiore di 500 passi dal nemico, e solo in quelli contro fanteria debba cominciare a 700 passi, nelle manovre comandate dal generale Schmidt il galoppo era usato più spesso come andatura di resistenza, e però continuato per lunghi tratti di 1200, di 1500 e più

---

(1) Il regolamento prussiano non prescrive altre cadenze per queste andature e non distingue, come fa il nostro, il trotto ed il galoppo di manovra dal trotto e galoppo allungati. La cadenza di queste ultime andature è anche per noi di 300 e di 500 passi il minuto, ma quella del trotto e galoppo di manovra è sensibilmente meno veloce, specialmente pel galoppo, che al massimo deve essere di 400 passi. Non v'ha dubbio che l'avere adottato come velocità normali quelle che per noi sono eccezionali, permette alla cavalleria prussiana un manovrare più consentaneo alle esigenze della guerra odierna, ma è certo altresì che occorre avere buoni cavalli e che tuttavia se ne sciupe-

passi, senza che per questo nascesse sensibile disordine nelle file.

Ed era quasi sempre a quest'andatura che si eseguivano le evoluzioni appena si fosse dentro la sfera di azione del nemico. La teoria prussiana permettendo, diversamente dalla nostra, che negli spiegamenti in avanti la sezione di testa continui alla stessa andatura, anzichè diminuire di un grado, le cariche, precedute da uno spiegamento in pieno galoppo, oltre al guadagno di tempo acquistavano il massimo impulso possibile.

Perchè ciò si possa ottenere e perchè la linea possa giungere ordinata, compatta, ed urtare in pieno il nemico, convien però avere truppe assai bene addestrate e cavalli robusti e molto allenati; ma non v'è dubbio che quando si posseggano tali elementi si otterrà in quella guisa il massimo effetto desiderabile.

Cosa degna di osservazione mi parve la cura esterna che si poneva nell'esercitare le truppe a prontamente riordinarsi dopo la carica, qualunque ne fosse l'esito, o sul posto, o avanti o indietro, e l'abitudine che le truppe chiamate a riordinarsi indietro non si dovessero fermare che dopo oltrepassata la riserva; la quale dove il caso lo esigesse si avanzava per disimpegnare le truppe retrocedenti. Questo còmpito non era invero esclusivamente lasciato alla 3ª schiera, più propriamente delegata all'ufficio di riserva, ma spettava anche

---

rannopiù presto le forze; sebbene, per quanto mi risultasse dalle manovre cui assistetti, non crederei poter affermare che vi fosse fatto eccessivo abuso delle forze dei cavalli, i quali anche negli ultimi giorni erano in buonissimo stato, convien però notare che essi ricevevano una razione di biada di 4 ½ chilog. e anche più

È senza dubbio una questione nella quale oltre alla qualità dei cavalli hanno molto peso le ragioni di abitudine, di allevamento, di nutrimento, ecc., ma come questione speciale e di natura per così dire tecnica, io l'abbandono perchè mi debbo dichiarare incompetente

alla 2ª schiera, quando la 1ª fosse ributtata ed inseguita da cavalleria nemica prima che la 2ª si trovasse impegnata. Nessuno disconosce la necessità che sempre ebbe, ed ha ancor più oggidì, la cavalleria di prontamente rannodarsi e riordinarsi dopo aver caricato, ma non è questa fra le cose che più facilmente si ottengono, e una cavalleria in ciò bene addestrata ha già per sè un grande elemento di forza.

Non meno meritevole di attenzione era la cura che si aveva di addestrare le truppe a conservare gli allineamenti con una scrupolosa osservanza delle cadenze dell'andatura e della direzione, mezzi assai più efficaci, sebbene più difficili ad acquistarsi, di quelli del contatto e dello sguardo, che talora la semplice polvere può rendere infruttuosi. Su tale importantissima questione seppi che il generale Schmidt insisteva continuamente ed in modo particolare presso i suoi ufficiali.

Ai combattimenti di cavalleria appiedata, sebbene non la principale, fu però fatta larghissima parte ogni qualvolta la natura del tema o la situazione del momento li facevano ritenere razionali e necessari. Quantunque il generale Schmidt sia fra i più convinti propugnatori della necessità che la cavalleria abbia buone armi a fuoco per combattere anche appiedata, non era in queste grandi manovre che poteva essere accordata peculiare attenzione al modo di addestrare le truppe per questo genere di combattimento. Certo è però che ogniqualvolta alcuni squadroni appiedavano per far uso delle carabine, vi era scelta opportuna del momento, abilità nel sapere utilizzare gli accidenti del terreno, accordo nel promiscuo impiego del fuoco e dell'azione degli squadroni non appiedati, onde emergeva efficace appoggio vicendevole, e finalmente una sufficiente celerità nel movimento di appiedare e di rimontare in sella.

Gli uomini appiedati d'ogni squadrone ordinandosi prontamente in gruppi presso il punto in cui lasciavano i cavalli venivano subito condotti dai loro ufficiali, pure appiedati, a stendersi in catena sul fronte che dovevano occupare, non comportandosi in ciò diversamente dai fantaccini; non tutti i gruppi si stendevano sempre in catena fin dal primo momento; una parte formava sostegno e stava pronta a rinforzare la catena (1). Semplicissima quindi la parte manovra a piedi, e sebbene forse sotto questo rapporto si potesse desiderare qualche cosa di più nella istruzione dei soldati, tuttavia potevano dirsi sufficientemente istrutti per dar ragione a chi sostiene non essere eccessiva pretesa volere che un soldato di cavalleria impari a combattere anche a piedi. E invero, quando egli sappia servirsi bene della sua carabina (nè l'esercizio del bersaglio gli ruberà troppo tempo) e conosca alcune pochissime delle istruzioni del fantaccino, saprà quanto basta per essere utilmente impiegato nei combattimenti a fuoco.

L'errore principale di coloro che non vorrebbero si armasse la cavalleria con armi da getto a lunga portata perchè, dicono, essa perderebbe del suo carattere speciale di arma da urto e cesserebbe d'essere buona cavalleria senza diventare buona fanteria, parmi stia in questo: che forse reputano necessaria, perchè la cavalleria possa combattere col fuoco, una istruzione molto più perfetta di quella che effettivamente può bastare e che, a mio credere, può ottenersi senza grandi difficoltà, e senza trascurare tutte le istruzioni

(1) I cavalieri appiedati portavano la loro sciabola, poichè nella cavalleria tedesca non stimano buon espediente quello di appendere la sciabola alla sella, e tuttavia quei soldati non apparivano punto impacciati, nè erano meno agili e lesti.

aventi il precipuo scopo di fare del soldato a cavallo un vero soldato di cavalleria, nel senso più rigoroso della parola.

I combattimenti a fuoco, che nella maggior parte dei casi una cavalleria dovrà sostenere, non saranno mai così lunghi o così intensi da esigere nei soldati tutto quanto si può pretendere da ben addestrata fanteria; saper mirare e sparare bene, sapersi giovare dei piccoli accidenti del suolo per coprirsi, marciare innanzi ed in ritirata, ecco quanto basta; tutto il resto sarebbe superfluo. Ora che per la cavalleria tedesca fu definitivamente stabilito di armare con carabine tutti i reggimenti di dragoni e di ussari, e 32 uomini in ogni squadrone di ulani, sarà data senza dubbio all'istruzione sul modo di combattere appiedati assai maggiore importanza di quella che per avventura le fosse fin qui accordata, ma, credo poter aggiungere, senza oltrepassare i limiti or ora indicati.

Ebbi già occasione di dire come in Germania credono cosa non soltanto utile, ma assolutamente indispensabile, assegnare ai corpi di cavalleria alcune batterie a cavallo, e come la proporzione stimata più vantaggiosa sia quella di una batteria per ogni brigata di due reggimenti (cinque pezzi per 1000 uomini) ossia di una brigata di tre batterie per la divisione di sei reggimenti. Nei primi tre giorni delle manovre della cavalleria del 4° corpo, quando cioè era supposto che la divisione combattesse in unione con altre truppe, e quindi manovrasse unita, sotto la continua ed immediata direzione del suo comandante, le tre batterie a cavallo che le erano assegnate furono tenute riunite, e dipendevano direttamente dal comandante della divisione, che solo ne poteva disporre e ne dirigeva l'azione. Nei tre giorni successivi invece fu data una bat-

teria ad ogni brigata o schiera, onde i comandanti di queste potessero liberamente disporne e farla concorrere come meglio giudicavano opportuno all' azione. Tanto quando unita sotto un sol comando, come allorchè frazionata in batterie, mi parve che quell'artiglieria venisse sempre assai bene ed efficacemente impiegata. Ometterò di accennare al modo in cui essa era servita, che veramente parvemi tale da far fede della miglior istruzione che desiderar si possa, nè parlerò della prontezza colla quale si metteva in batteria, e della rapidità con cui cambiava posizione; ma credo utile non passar sotto silenzio come, malgrado le celerissime andature, essa non giungesse mai tardi a far sentire la sua azione; il che però, fatta pure la debita parte alla bontà dei cavalli ed alla qualità del materiale, parvemi si dovesse in buona parte anche alla natura del terreno, affatto sgombro di ostacoli, soltanto solcato da leggerissime ondulazioni e resistente.

Stimo utile notare ancora, quanto all'artiglieria, la persistenza nel rimanere al fuoco sino agli estremi limiti del possibile, persistenza che una volta (sul finire dell'azione nella manovra del giorno 19) mi sembrò spinta ad un punto veramente eccessivo, perchè in caso vero avrebbe potuto cadere pressochè tutta in mano del nemico. Invero però bisogna convenire che la situazione era tale da esigere fors'anche il sacrificio di quell' artiglieria, e sappiamo ormai tutti come gli artiglieri tedeschi giustamente, e contrariamente alle idee di un tempo, forse non ancora dovunque abbastanza sradicate, giudichino miglior partito perdere qualche pezzo ma trarre sino all'ultimo colpo utile di cannone, anzichè, per soverchia cura di conservare i propri pezzi, ritirarsi dal combattimento prima di aver fatto tutto quanto ad una buona artiglieria è umana-

mente possibile di fare. È anche questa una delle lezioni dovute all'ultima guerra, per quanto riflette l'impiego dell'artiglieria in particolar guisa, tanto feconda di utilissimi ammaestramenti.

Ed ora, prima di passare alle manovre della cavalleria del corpo della guardia, dovrei pure ricordare le impressioni riportate intorno alla tenuta ed alla disciplina delle truppe che vedemmo manovrare presso Dessau. Ma se mi fermassi sopra un simile argomento, entrerei facilmente in un ordine di idee che ha soltanto pochi punti di contatto con quello che è più specialmente soggetto di questa relazione; per il che sarò, su tal proposito, molto breve. Quanto alla tenuta, se non potevasi giudicare inappuntabile in tutti i particolari, era però tale nell'insieme da soddisfare anche gli osservatori di meno facile contentatura. E in vero conveniva pure tener calcolo che le truppe vivevano disseminate negli accantonamenti, e pochissimo tempo poteva essere loro lasciato perchè accuratamente provvedessero alla proprietà degli abiti loro, delle armi, degli oggetti di bardatura e dei cavalli, i quali ultimi, non meno delle armi, erano pur sempre in buonissimo stato e perfettamente puliti. Ciò che mai ci venne fatto di osservare fu quel non so che di trascurato nel vestire, quelle piccole trasgressioni contro l' uniformità e la regolarità, pur troppo facili a verificarsi, dopo parecchi giorni di continuata fatica, presso quelle truppe alle quali fa difetto una irreprensibile disciplinatezza ed una costante ed accurata sorveglianza dei superiori più immediati.

Quanto alla disciplina, non avendo potuto vedere ed osservare quelle truppe che sul terreno di manovra, le impressioni ricevute si riassumono in poche parole: silenzio rigoroso, calma e perfetto contegno nei ranghi,

non ombra mai di stanchezza o di mal volere, una passione generale e manifesta di far bene, un seguire fidente e sicuro i propri ufficiali, un complesso di cose infine da farvi esclamare — qui c'è tanta disciplina quanta se ne può desiderare. —

(*Continua*).

Ettore Pedotti
Maggiore di stato maggiore.

CONSIDERAZIONI

SULL'

IMPIEGO DEL TIRO IN ARCATA

NELLA DIFESA DELLE COSTE

Sono già parecchi anni che anche la nostra artiglieria gareggia con quelle delle altre potenze nella costruzione di potenti bocche da fuoco atte a traforare le corazze di uno spessore sempre maggiore che si vanno man mano costruendo per rendere invulnerabili le navi.

Si verificarono però recentemente nelle costruzioni navali e nell'artiglieria progressi tali che possono fare nascere il dubbio se sia conveniente continuare in questa gara.

L'adozione di potentissime artiglierie per l'armamento delle navi costringe la marina a rinunciare al tipo della fregata corazzata armata di numerose e potenti bocche da fuoco ed a ricorrere invece alle navi a torre, accontentandosi di un armamento meno potente, onde poter aumentare la forza difensiva delle navi coll'aumentare lo spessore della corazzatura.

Nelle corazzate ordinarie lo spessore della corazza doveva essere limitato dallo spostamento della nave; nelle navi a torre invece questa considerazione non ha più grande importanza essendo relativamente assai piccola la superficie che si deve corazzare, per cui mediante piastre sovrapposte le navi di questa specie

potranno munirsi di una corazza di uno spessore assai più considerevole (1).

Queste torri, per la loro forma circolare, hanno poi il vantaggio di presentare una maggiore difficoltà ad essere traforate a motivo dell'angolo sotto il quale ordinariamente il proietto colpisce la piastra.

Neppure la grande precisione di tiro degli attuali cannoni da costa potrà essere di grande vantaggio contro queste navi, non essendovi possibilità di infilarne i portelli, poichè il movimento di rotazione della torre, che serve a dare la direzione ai pezzi, e gli affusti speciali di cui sono provviste, coi quali il movimento di elevazione si dà al pezzo mediante una rotazione intorno alla bocca, hanno permesso di ridurre al minimum le dimensioni dei portelli stessi. Anche la bocca dei pezzi, per il movimento di rotazione della torre, non rimane esposta che nell'istante del puntamento e dello sparo.

Le esperienze eseguite col monitor inglese la *Devastation* (2) non lasciano più dubbio sulle buone condizioni nautiche di queste navi, e sulla possibilità di evitare i difetti che causarono il disastro del *Captain* (3)

(1) In Inghilterra coll'adozione delle navi a torre si passò subito dallo spessore di corazza di 15 a 18 cent. a quello di 30 e 35.

(2) Monitor a due torri con corazza di 30 e 35 cent. e 4 cannoni da cent. 30,5 (35 tonnellate).

(3) Per mancanza di stabilità si rovesciò e colò a fondo nella notte dal 6 al 7 settembre 1870, mentre faceva parte della squadra d'istruzione e navigava sulle coste della Spagna con vento fresco. Perirono da 500 a 600 persone, fra le quali il suo costruttore capitano *Coles*.

In seguito di questo disastro una commissione venne nominata in Inghilterra per esaminare i piani delle navi da guerra. Dopo un'inchiesta e lunghi studi la commissione dichiarò che la *Devastation* rappresentava il tipo di nave di combattimento di primo rango dell'avvenire immediato.

della marina inglese, per cui esse potranno servire efficacemente anche in lontani mari purchè non siano isolate.

I progressi verificatisi nello studio delle torpedini obbligheranno le navi di qualunque siasi specie a tenersi ad una certa distanza dalle batterie da costa.

Le ultime esperienze eseguite nel golfo di Fiume colla torpedine Whitehead (1) hanno dimostrato la possibilità di farle percorrere in linea retta e sotto acqua più di 1000 metri.

Se la piccola velocità della torpedine Whitehead renderà difficile il suo impiego nei combattimenti navali, non vi ha però dubbio che la si potrà utilmente impiegare nella difesa delle coste, specialmente quando le navi nemiche, per ottenere dei risultati importanti, saranno obbligate ad arrestarsi onde poter rettificare il loro tiro.

Se si riflette poi che a motivo dell'enorme costo delle navi a torre le potenze ne hanno un numero assai limitato, se ne può concludere che difficilmente queste navi che formano il vanto e la forza delle loro marine si esporranno ad avvicinarsi molto alle batterie, quando potranno evitare il pericolo delle torpedini semoventi rimanendo alla distanza di circa 1500 metri.

Volendo dunque persistere nell'idea di costruire bocche da fuoco tali da traforare le corazze di cui la

(1) Esperienze eseguite il 6 dicembre 1873 e descritte nella *Revue maritime et coloniale* dell'aprile 1874.

La torpedine percorse sott'acqua in linea retta 183^{m} in 35" e 1497^{m} in 6' e 26".

L'Inghilterra eseguì pure ultimamente delle esperienze con soddisfacenti risultati.

La Prussia destinò la somma di 8,250,000 lire per la costruzione di torpedini.

marina munisce le sue navi, bisognerà poter forare a 1500 metri (1) piastre di uno spessore enorme e ciò mentre attualmente noi non abbiamo bocche da fuoco atte a traforare piastre come quelle dell'*Inflexible* (2) neppure alla più piccola distanza (3).

La lotta fra il cannone e la corazza potrà forse continuare sul mare, ove il combattimento può essere portato a brevi distanze, ma nella difesa delle coste bisognerà, volendo persistere nella lotta, ricorrere a bocche da fuoco enormi; il loro costo e le difficoltà di fabbricazione cresceranno immensamente e devono far sorgere la questione se non sia meglio desistere da questa gara ricorrendo ad altro mezzo di difesa.

Nello stesso tempo che le nuove costruzioni navali hanno seguito una nuova via si scorgono dei cambiamenti importanti nell'armamento delle navi corazzate specialmente in quelle di antica costruzione.

La marina inglese adottò un affusto che permette, mediante torchi idraulici, di abbassare ed alzare gli orecchioni delle bocche da fuoco in modo da poter dare loro una elevazione di 15°. Presso altre marine si collocano cannoni potentissimi sulla tolda a prora in modo da poter tirare con un angolo di 20° cui cor-

(1) Il proietto perforante da cent. 24, corto, che ha alla bocca 414^{m} di velocità iniziale, a 1500^{m} non ha più di 347^{m} di velocità.

Mediante la formola di Noble si trova che questo proietto mentre trafora alla bocca una piastra di 278 mill., a 1500^{m} non ne trafora più che una di 213 mill.

(2) Nave inglese a torre; ha 61 cent. di corazzatura composta di due piastre separate da un massiccio di legno.

(3) Se il nostro cannone da cent. 32 arriverà ad avere una velocità iniziale di 445^{m}, ciò che sarà difficile ottenere, forerà alla bocca una piastra dello spessore di 49,3 appoggiata

Il cannone inglese da 30 cent (35 tonnellate) e quello prussiano da 30,5 non sembrano guari più potenti.

risponderebbe una gittata di 7 ad 8 mila metri e ciò mentre nel tiro di combattimento ordinario bastano pochi gradi.

È dunque unicamente perchè si scorge nella marina la temerità di attaccare colle corazzate di antica costruzione delle opere di terra ben armate alla distanza di combattimento che si pensa a poter eseguire colle navi stesse un tiro alle grandi distanze.

E diffatti, come tali navi potrebbero rimanere sotto il fuoco anche solo dei nostri cannoni da 24 cent. alla distanza di 800 a 1000 metri, ora che gli studi sulla polvere hanno permesso di aumentare considerevolmente la velocità iniziale e di ottenere una regolarità di effetti e quindi una precisione di tiro straordinaria (1)?

Questo cannone potrà non solo traforare fino a 1500 metri le murate delle navi con corazze non superiori ai 20 cent., ma avrà molta probabilità di infilare i portelli di quelle che, come il *Richelieu* (2) della marina francese, avessero una corazzatura di maggior spessore (3).

(1) Il cannone da 24 cent. mette la metà dei colpi con palla perforante in un circolo del raggio di 0,24 a 500^{m}
0,35 a 1000^{m}
0,53 a 1500^{m}.

(2) È in parte corazzato con piastre da 22 cent.

(3) L'effetto di questi proietti perforanti che ora si tirano senza carica interna sarà considerevolmente accresciuto se condurranno a buoni risultati gli studi per adoperarlo con una carica interna formata con polvere che abbia una grande potenza di scoppio. L'effetto dello scoppio nel materiale e nel personale che è di servizio ai pezzi a bordo di una nave non avrà confronto con quello dei proietti nemici che scoppiassero nelle batterie da costa, ove i pezzi sono separati da traverse con ripari per i serventi. Se poi lo scoppio ha luogo nella murata il guasto che ne risentirà la nave sarà gravissimo.

L'attacco quindi per la generalità delle navi corazzate sarà ridotto ad un tiro di bombardamento a 5 o 6 mila metri, e per le navi a torre di ultima costruzione ad un tiro a 1500 o 2000 metri. Contro queste ultime le batterie tirando di lancio non potranno sperare alcun risultato.

Il tiro a 5 o 6 mila metri non potrà certamente essere di grave danno alle batterie da costa, ma non sarà la stessa cosa per gli stabilimenti militari, per le navi da guerra, per i cantieri, per le navi del commercio, ed infine per le sostanze dei privati, che il moderno diritto delle genti non guarentisce sufficientemente e che una potenza avrebbe tutto l'interesse a danneggiare, onde infliggere al commercio ed alla industria della potenza nemica una ferita le cui conseguenze sarebbero gravissime.

È universalmente ammessa l'insufficienza degli attuali mezzi di difesa contro tali attacchi.

Da quanto si è esposto si vede la necessità di ricorrere al tiro in arcata sì alle grandi che alle piccole distanze, onde procurare di colpire le navi nella parte vulnerabile, cioè sul ponte, mediante tiri verticali possibilmente con proietti scoppianti (1).

L'obbiezione principale che si fa contro l'impiego di questa specie di tiro, specialmente per le grandi distanze, è quella della sua poca esattezza.

Il proietto impiegando un tempo considerevole a percorrere la traiettoria è effettivamente molto soggetto all'influenza di tutte le variazioni atmosferiche, delle quali è difficile tener conto.

(1) Noi non abbiamo per eseguire tale tiro che l'obice da 22 di ghisa rigato che tira fino a 4500^{m} una granata del peso di 93 chil. Esso è ad avancarica ed ha un'esattezza di tiro minore di quella dei mortai rigati a retrocarica da 21 cent. malgrado il maggior peso del suo proietto.

La precisione di tiro, piccola relativamente a quella del tiro di lancio, è però assai grande in confronto a quella che si ottiene lanciando proietti di egual peso coi mortai lisci, che pure venivano in altri tempi efficacemente impiegati nella difesa delle coste.

Eseguendo il tiro con bocche da fuoco rigate, la precisione di tiro aumenta. L'obice da 22 cent. GRC dà già una precisione di tiro ragguardevole anche alle grandi distanze.

Con bocche da fuoco caricantisi dalla culatta questa precisione di tiro è ancora maggiore.

Il mortaio rigato da 21 cent. a retrocarica austriaco a 4000 metri con un angolo di 45° mette il 50 0/0 dei suoi proietti in un bersaglio orizzontale della lunghezza di 69^{m},71 e della larghezza di 7^{m},20 (1).

Il mortaio rigato da 21 cent. a retrocarica prussiano mette a 4000 metri la metà dei colpi in una striscia orizzontale di lunghezza indefinita e della larghezza di 15 metri.

Tirando con bocche da fuoco potenti dei proietti di gran peso, la precisione di tiro aumenterà ancora, risentendo questi meno l'influenza delle variazioni atmosferiche.

L'invenzione dei telemetrografi elettrici coi quali si possono misurare le distanze anche grandi con somma precisione, è ora di un importante aiuto per l'esecuzione del tiro in arcata.

Si oppone da molti che sarà difficile misurare tali distanze poichè le navi eseguiranno il loro tiro mentre sono in movimento e non si potrà intendersi fra le due stazioni circa la nave dalla quale si vuol misurare la distanza.

(1) *Vurftafeln für den 21° gezogene Hinterlad-Mörser.*

L'esperienza però c'insegna che tutte le volte che le navi hanno voluto ottenere qualche risultato anche semplicemente col bombardamento, hanno dovuto prendere una determinata posizione.

Non conoscendo la distanza, hanno necessità di rettificare il loro tiro per non correre il pericolo di cadere in forti errori e di ottenere poco o nessun risultato. È impossibile possano rettificare il loro tiro mentre sono in movimento.

La minor precisione in confronto del tiro di lancio sarà poi compensata dall'entità degli effetti.

Se gli studi di una spoletta a percussione con leggero ritardo nello scoppio della granata saranno, come pare, condotti a buon termine, si potrà ottenere che il proietto, sfondando i ponti della nave, vada a scoppiare nella chiglia od a poca distanza dalla medesima, ove, per la forte carica interna, produrrà l'effetto di una mina e sarà più che sufficiente per colare a fondo qualunque nave malgrado le potenti pompe a vapore di cui sono provviste.

Per eseguire il tiro in arcata con buoni risultati ed a grandi distanze bisognerà ricorrere a potenti obici a retrocarica (1), oppure servirsi dei cannoni di gran potenza che si hanno attualmente.

Coll'adozione di potenti obici si avrebbero per il tiro in arcata bocche da fuoco relativamente leggiere e quindi di più facile maneggio; si potrebbero riunire in speciali batterie, per cui verrebbe semplificato il servizio e si eviterebbero gli inconvenienti che durante l'azione potrebbero accadere nelle batterie ove si eseguisce anche il tiro di lancio, specialmente a motivo

(1) La Prussia ha un obice rigato a retrocarica da 28 cent. del peso di 10,000 chilogrammi che lancia una granata di 199 chilogrammi colla carica massima di 20 chilogrammi.

della varietà del munizionamento delle bocche da fuoco.

Esistono pure forti ragioni in favore dell'impiego dei cannoni nel tiro in arcata.

Se i cannoni sono destinati al solo tiro di lancio, rimarranno inattivi durante un bombardamento e si dovrà, coll'adozione degli obici, aumentare considerevolmente il numero delle bocche da fuoco e quindi anche delle batterie e del personale.

L'aumento del numero delle batterie, oltre ad essere causa di una grave spesa (1), porterà con sè l'inconveniente che le opere di difesa soffriranno maggiormente durante un bombardamento.

Per poter eseguire il tiro in arcata coi cannoni, bisognerebbe che questi fossero incavalcati su affusti che permettessero di tirare coll'angolo di 45° onde avere la certezza di sfondare anche a piccole distanze i ponti che fossero corazzati. Il proietto più conveniente sarebbe una granata di peso piuttosto considerevole, sufficientemente resistente e provveduta di una forte carica di scoppio.

Il nostro cannone da cent. 24, corto, è incavalcato su di un affusto che permette di tirare coll'elevazione di 20°, a cui corrisponderà una gittata di circa 7500 metri colla granata ordinaria e colla carica di 28 chilogrammi, ed una gittata di 6 a 7 mila metri colla granata perforante.

(1) Un obice potente di 28 cent. unitamente all'affusto e sott'affusto, armamenti, ecc. costerà circa lire 35,000. Le batterie da costa richiedono per se stesse una grave spesa a motivo del grande sviluppo e spessore del parapetto, delle traverse, paradossi, ecc.; esse sono poi ordinariamente costruite in località montuose e richiedono per il loro stabilimento e per le strade di comunicazione lavori considerevoli di scavo, da eseguirsi qualche volta nella roccia, per cui la spesa può diventare gravissima.

Il cannone da cent. 24, lungo, è incavalcato su un affusto che non permette che un angolo di 16° a cui corrisponderà probabilmente una gittata di 6500 metri colla granata ordinaria e colla carica di 28 chilogrammi

Il cannone da cent. 32 è incavalcato su di un affusto che permette un angolo di 15° cui corrisponderà una gittata di 6 o 7 mila metri.

Bisognerà quindi modificare questi affusti in modo da poter tirare coll'angolo di 45°.

Basterà per ciò alzare i fianchi ed assicurarsi della resistenza dell'affusto e del sott'affusto a questa specie di tiro.

Siccome per raggiungere una gittata anche di 7 ad 8 mila metri coll'angolo di 45° non è necessario di ricorrere alla carica con cui si eseguisce il tiro con granata perforante (1) e che d'altra parte l'affusto e sott'affusto attuali hanno forse un eccesso di resistenza, così probabilmente basterà modificare il freno in modo che nel tiro in arcata l'affusto possa rinculare facilmente e non vi sarà bisogno di fare grandi modificazioni all'affusto ed al sott'affusto (2).

(1) Dalle tavole di Otto, nell'ipotesi di un proietto sferico del peso della granata ordinaria, si rileva che per il cannone da cent. 24 è necessaria una carica di 18 chilogrammi per ottenere la gittata di 8 mila metri coll'angolo di 45°.

(2) Tirando coll'angolo di 45° si ha una forte componente verticale della forza di rinculo ed una componente orizzontale relativamente piccola; ne consegue perciò che, impiegando per questo tiro lo stesso freno che serve per il tiro di lancio, il rinculo resterebbe diminuito a pregiudizio della resistenza dell'affusto e del sott'affusto. Bisognerà quindi modificare il freno in modo da rendere a piacimento più o meno facile il rinculo. Per ottenere ciò basterà fare in modo da poter variare l'ampiezza dei fori dello stantuffo che danno passaggio alla glicerina. Si può far variare l'ampiezza di questi fori mediante delle valvole coniche che si possano a piacimento scostare in direzione dell'asse dei fori medesimi. Il movimento di traslazione a questi coni si può trasmettere mediante un ingranaggio mosso da un asse perpendicolare a quello dello stantuffo e che quando il pezzo è in batteria viene a corrispondere ad un foro praticato nel tubo del freno vicino al coperchio e chiuso mediante un tappo a vite.

Per passare dal tiro di lancio a quello in arcata si dovrà quindi, mentre il pezzo è in batteria, togliere il tappo a vite e mediante un'apposita chiave agire nell'asse di rotazione che dà il movimento all'ingranaggio in modo da scostare i coni dallo stantuffo aumentando l'ampiezza per cui può passare la glicerina.

Per rinforzare le liscie del sott'affusto si dovrà ricorrere ad un'altra rotaia a metà distanza fra quella esistente ed il perno.

Si potrebbe anche, invece di modificare il freno, far variare l'inclinazione del sott'affusto; perciò bisognerebbe aggiungere sotto e lungo le liscie due travi di dimensioni tali che levando al sott'affusto l'appoggio delle rotelle posteriori esso venga ad appoggiare sul paiuolo con una minore inclinazione.

Bisognerebbe perciò che le rotelle posteriori fossero simili a quelle dell'affusto da difesa per obici da cent 22 GRC. Esse sosterrebbero il sott'affusto solo nel tiro di lancio e quando si dà la direzione al pezzo.

Si avrebbe così un sott'affusto analogo a quello dell'obice da 28 cent. prussiano, il quale a motivo della grande superficie di contatto che ha col paiuolo resiste anche al tiro a 60° colle più forti cariche malgrado il peso relativamente piccolo della bocca da fuoco.

L'adozione del tiro in arcata coi cannoni di gran potenza renderà necessaria una maggiore istruzione nel personale, specialmente per quanto riflette il tiro.

Sorge quindi la necessità della formazione di un personale speciale che sia sufficientemente numeroso da poter non solo provvedere alla conservazione e riparazioni delle parti delicate di queste bocche da fuoco e dei relativi affusti e sott'affusti, all'uso e riparazioni dei telemetri, ecc.; ma che possa eziandio coadiuvare al servizio stesso delle bocche da fuoco e specialmente fornire buoni istruttori per le compagnie da fortezza che venissero addette al servizio di questo materiale in sussidio del personale specialmente di ciò incaricato e per l'istruzione delle compagnie da costa di milizia

mobile che si dovranno di necessità formare onde avere un sufficiente personale.

Una scuola speciale di tiro in una località marittima, ed alla quale potrebbero essere successivamente comandati gli ufficiali delle compagnie da fortezza, servirebbe per l'istruzione pratica coi telemetri e del tiro sul mare. Si imparerebbe così a tener conto praticamente di molte influenze atmosferiche e si raggiungerebbe specialmente nel tiro in arcata una precisione di tiro maggiore di quella che si ottiene attualmente. Si dovrebbe a tale uopo eseguire esperienze e studi su questa specie di tiro nelle diverse circostanze atmosferiche onde raccogliere dei dati che sarebbero utilissimi e che ora mancano affatto.

Le compagnie da fortezza potrebbero così contribuire alla difesa delle coste, però sussidiariamente e limitatamente a quei punti ove trovasi già del personale speciale.

Qualora il bombardamento fosse eseguito da piccole navi analoghe alle antiche bombarde, provviste di una sola e potente bocca da fuoco, si avrebbe ben poca probabilità di colpirle col tiro in arcata.

Perchè queste navi possano essere armate con un cannone potente, del peso cioè di 12 o 15 tonnellate almeno, conservando piccole dimensioni, bisognerà che siano senza corazzatura.

Simili navi si potranno tener lontane mediante il tiro di lancio e mediante corazzate dotate di grande velocità che avanzando sotto la protezione delle batterie da costa le attaccassero, senza lasciarsi trascinare ad un combattimento col rimanente della flotta nemica.

D. Tremontani
Capitano d'artiglieria.

RICERCA DEL CENTRO DI PRESSIONE

DELLA

BARCA MODELLO 1860 (1) GRAVATA DEL PESO P

(V. l'annessa tavola litografica).

AB proiezione orizzontale o più brevemente icnografia
ab proiezione verticale o più brevemente ortografia

della sezione retta della superficie cilindrica limitante inferiormente la prora, ossia della sezione longitudinale della prora stessa.

CD icnografia
cd, *c'd'* ortografia

delle due linee limitanti la superficie cilindrica verticale che costituisce il bordo di uno dei fianchi della prora.

EF icnografia
ab ortografia

delle linee tra le quali è racchiusa la superficie cilindrica orizzontale limitante inferiormente la prora.

Le due linee EF, *ab* (inferiore) e CD, *cd* (superiore) servono di direttrici alla superficie sghemba costituente il fianco della prora e generata da una retta che si mantiene sempre parallela al piano dei profili.

$a_0 c_0' c_1' c' e$ metà della sezione trasversale del corpo prismatico della barca, ribaltata sul piano dei profili.

1° *Determinazione della sezione fatta alla prora dal piano d'immersione.* — Sia *mn*, parallela ad XY, la

(1) La barca M° 1860 è una modificazione di quella *Cavalli* (fu questa allungata di 1m,50 rialzandone altresì la prora).

ortografia di questo piano discosto di am dal fondo della barca. La intersezione di tal piano colla superficie cilindrica inferiore della prora è una retta avente la ortografia in n, e di metà della quale la icnografia è IN (essendo Nn perpendicolare alla linea di terra).

L'intersezione operata al fianco sghembo ha per ortografia la stessa nm e della sua icnografia si conoscono due punti N ed M, il secondo dei quali è determinato proiettando il punto m' del profilo, sulla linea di terra XY e riconducendo in M, col quadrante circolare M_1M_0, la proiezione m_1.

Per trovare un altro punto qualunque di questa icnografia si tracci la h_1H perpendicolare alla linea di terra e le hh', gg' parallele alla medesima; indi si faccia $hh' = H'H$ e $gg' = H'G$ e si segni la $h'g'$: tal congiungente interseca in l' la linea d'immersione: si proietti questo punto sulla linea di terra e col quadrante di centro H' si conduca questa proiezione sulla h_1H, si avrà così nel punto L determinato la icnografia di quel punto dell'intersezione che ha per ortografia l.

A questo modo si delinea per punti la icnografia MLN della sezione operata al fianco sghembo dal piano d'immersione.

2° *Determinazione del volume della prora sottostante al piano d'immersione.* — La lunghezza $mn = l$ di questa parte di prora, si suddivida in un numero pari n di parti eguali fra loro e per i punti di divisione si eseguiscano sezioni al volume da determinarsi col mezzo di piani perpendicolari alla linea di terra e *col mezzo del disegno* si calcolino le aree di queste sezioni (in numero di $n+1$) aventi la forma di trapezi regolari.

La sezione fatta col piano CAc_1 è il trapezio di cui una metà è ribaltata in $a_0em'm_0$: quella operata dal

piano Hh_1, se l è uno dei punti di divisione della mn, è il trapezio la cui metà è ribaltata in $ll'g'g$.

Desunte dal disegno le misure delle rette ll', gg' ed lg l'area del secondo trapezio ha per misura $(ll' + gg')\,lg$.

Si indichino con $A_0\ A_1\ A_2 \ldots\ldots A_{n-1}\ A_n$ le aree così ottenute per gli $n+1$ trapezi incominciando da quello corrispondente al piano segante Cc_1: nel caso attuale sarà $A_n = 0$.

Il volume v della parte di prora sottostante al piano d'immersione potrà calcolarsi colla formula di Tommaso Simpson

$$v = \frac{l}{3n}(A_0 + 4A_1 + 2A_2 + \ldots\ldots + 2A_{n-2} + 4A_{n-1} + A_n)$$

ed esso si approssima tanto più al vero quanto maggiore è n.

3° *Determinazione della distanza* d *del centro di gravità del precedente volume del piano verticale* Cc_1. — Questa distanza può esser calcolata colla formula

$$d = \frac{l^2}{3n^2}\left[\frac{0.A_0 + 1.4A_1 + 2.2A_2 + \ldots + (n-2).2A_{n-2} + (n-1).4A_{n-1} + nA_n}{v}\right]$$

$$d = \frac{l}{n}\left[\frac{0.A_0 + 1.4A_1 + 2.2A_2 + \ldots + (n-2)2A_{n-2} + (n-1)4A_{n-1} + nA_n}{A_0 + 4A_1 + 2A_2 + \ldots + 2A_{n-2} + 4A_{n-1} + A_n}\right]$$

4° *Determinazione della distanza* D *del centro di gravità di tutto il volume della barca inferiore al piano d'immersione dal piano verticale che serve di poppa alla barca.* — Sia L la lunghezza della parte prismatica di questo volume: la cubatura di tal volume sarà espresso da $V = A_0 . L$.

Si calcola D colla formola

$$D = \frac{v(d + L) + \frac{1}{2}VL}{v + V} = \frac{1}{2}\left[\frac{v}{v + V}(2d + L) + L\right]$$

5° Importa quindi di assumere fino da principio dell'operazione un valore arbitrario per $am = h$, distanza del piano d'immersione o di affioramento dal fondo della parte prismatica della barca. Se $1000\,(v + V)$, determinato in base a questo valore di h, differisce di poco da $p + P$, ove p è il peso della barca scarica e P il soprappeso in chilogrammi, l'operazione è ultimata. Se invece la differenza è molto sensibile, bisogna incominciare l'operazione assumendo per h un valore o maggiore o minore del precedente.

Applicazione

Suppongasi ora la barca mod. 1860 messa all'acqua e sopracaricata di un peso tale che la faccia immergere per tutta l'altezza dei suoi fianchi cioè fino allo spigolo d'unione dei fianchi coi bordi (1).

a) Si determini il volume della barca sottostante al piano d'immersione e conseguentemente anche il peso che produce tale immersione.

Conviene determinare separatamente il volume del corpo prismatico e quello della prora sottostanti al nominato piano.

Scomponendo il volume di prora col metodo indicato al N. 2, se lo si suddivide con 6 piani verticali equidistanti fra loro, si hanno le aree A_0, A_1, A_2, A_3, A_4, A_5, A_6 così determinate:

(1) Se col nome di *fianchi* generalmente si intende indicare le pareti laterali della barca, in questo caso si è riservato questo nome (se non vuolsi adoperar quello di *anche*) alla parte dell'accennata parete che è inclinata sul fondo della barca, chiamando poi *bordi* la parte di parete che è verticale (che se fosse sporgente si direbbe *fascia* o rinforzo del fianco).

	Base inferiore metri	Base superiore metri	Altezza metri	Superf della sezione metri quadrati
A_0	1,32	1,67	0,40	0,60
A_1	1,31	1,66	0,39	0,5772
A_2	1,30	1,63	0,36	0,5256
A_3	1,25	1,54	0,31	0,4278
A_4	1,15	1,43	0,23	0,2921
A_5	1,00	1,25	0,13	0,1456
A_6				0

Sostituendo questi dati nella formola del Simpson, nella quale n si è fatto eguale a 6, l risultando eguale a 1,71 si ha

$$v = \frac{1,71}{18}\,(0,60 + 2,3088 + 1,0512 + 1,7112 + 0,5842 + 0,5824 + 0)$$

$$v = \frac{1,71}{18}\,6,9378 = 0^{m.c},659$$

L'area della sezione immersa della parte prismatica è la stessa A_0, la lunghezza metri 5,20 e perciò il volume sarà $V = 3^{m.c},120$ e $V + v = 3^{m.c},779$.

Il peso della barca M° 1860, senza allestimento, si può ritenere di chil. 525 e perciò il peso che produce l'immersione ora calcolata è quello corrispondente a chil. 3250 circa.

Con lo stesso metodo si calcola che il peso capace di sommergere la barca totalmente, od almeno fino ai piattibordi, è di poco meno di chil. 10·000.

Praticamente si ottengono gli stessi risultati: l'operazione si eseguisce con tutta facilità.

b) Si determini ora la distanza d del centro di gravità del volume di prora immerso, dal piano ver-

ticale che separa questo volume da quello del corpo prismatico

$$d = \frac{1,71}{48}\left[\frac{2,3088 + 2,1024 + 5,1336 + 2,3368 + 2,9020}{6,9378}\right]$$

$$d = \frac{1,71}{6}\,\frac{14,7836}{6,9378} = 0^m,607$$

c) Si determini la distanza D del centro di gravità di tutto il volume della barca inferiore al piano d'immersione, dal piano verticale che costituisce la poppa alla barca

$$D = \left[\frac{0,659}{3,779}(1,214 + 5,20) + 5,20\right] = \frac{1}{2}\left[\frac{4,2268}{3,779} + 5,20\right]$$

$$D = \frac{6,318}{2} = 3^m,16$$

Occorre appena soggiungere che, aumentando l'immersione, questa distanza va crescendo senza però mai raggiungere il limite di metri 3,75 corrispondente alla metà lunghezza totale della barca.

CLEMENTE CASSONE
Capitano d'artiglieria.

IL PROGETTO DI LEGGE

SUL

RECLUTAMENTO DELL'ESERCITO

I.

È stata recentemente distribuita la Relazione dell'onorevole deputato FARINI sul progetto di legge per il reclutamento dell'esercito, che il Ministro della guerra ripresentava alla Camera dei deputati nella tornata delli 22 novembre 1873.

Diciamo che il Ministro *ripresentava*, dappoichè, come i lettori rammenteranno, altro progetto consimile era stato proposto durante la precedente sessione legislativa (1), e sebbene venisse esaminato in seno al Comitato privato, e la Commissione, che ne ebbe l'incarico, presentasse anche abbastanza in tempo la sua relazione, pure, per le vicende parlamentari degli ultimi tempi di quella sessione, non potè ottenere di essere discusso in pubblica tornata.

Sorte più propizia non sembra ora riservata a questo secondo progetto se, come par fuori di dubbio, la Camera attuale venga sciolta per far luogo a nuove elezioni.

Cionondimeno, siccome le varie questioni attinenti al reclutamento dell'esercito furono ampiamente trattate nell'esame che di questi progetti è stato fatto e dalle

(1) V. *Rivista*, dispensa del gennaio 1873, tomo 1, pagina 156 e seguenti.

Commissioni parlamentari e dalla pubblica stampa, di guisa che quando pure un nuovo progetto si dovesse più tardi presentare non potrebbe oramai, almeno quanto a suoi principii generali, uscire dal campo delle proposte che informano i due progetti, ossia l'ultimo del Ministero ed il corrispondente contrappostovi dalla Commissione della Camera, perciò non ci sembra inopportuna una analisi dei progetti medesimi ed un confronto, da cui chiara emerga l'economia dell'uno e dell'altro.

Ma prima di addentrarci in questo esame, conviene ricorrere colla memoria a questi tre anni indietro e ricordare in quali circostanze abbia avuto origine e da che sia stata promossa la presentazione di codesto disegno di legge.

Sullo scorcio del 1870 l'attuale Ministro della guerra presentava al Parlamento altro progetto di legge denominato *per le basi generali dell'ordinamento dell'esercito* (1).

Quel progetto, convertito poscia nell'attual legge delli 19 luglio 1871, già aveva fin d'allora in mira di preparare il terreno ad un'ampia e generale riforma del nostro sistema di reclutamento sulla base del principio dell'obbligo generale e personale al servizio militare; ma poichè una così radicale trasformazione non sarebbe forse stato prudente introdurla così d'un tratto e senza che l'opinione pubblica vi fosse convenientemente preparata, così limitavasi esso semplicemente a talune varianti alla legge organica delli 20 marzo 1854, delle quali questa *Rivista* ha dato conto a suo tempo (2).

Nel votare questa legge la Camera, convinta della

(1) V. *Rivista*, dispensa del dicembre 1870, tomo IV, pag. 366 e seguenti, e dispensa dell'aprile 1871, tomo II, pag. 75 e seguenti.

(2) V. *Rivista*, dispensa del gennaio 1872, tomo I, pag. 13 e seguenti.

necessità di rendere obbligatorio per tutti gli inscritti validi il servizio militare personale in unica categoria, con quei temperamenti che valgano in tempo di pace a facilitare le carriere civili, le arti, le industrie, e rispettando ad un tempo gli interessi privati, con un ordine del giorno invitava il Governo a presentare, al riaprirsi della sessione, un progetto di legge che, riformando le disposizioni di leggi anteriori, vi introducesse l'applicazione dei principii anziaccennati.

Gli è in ossequio a questo voto della nazionale Rappresentanza cui non aveva difficoltà ad associarsi il Ministro della guerra, siccome in armonia colle sue aspirazioni, che egli ha quindi presentato alla Camera, nella tornata delli 20 dicembre 1872 e ripresentato poi, come dicemmo, con qualche modificazione in quella delli 22 novembre 1873, il progetto di legge di cui ci stiamo occupando.

II.

Premessi questi cenni intorno alla origine del mentovato disegno di legge, è ora da vedere quale svolgimento abbiano in esso le idee contenute nel surriferito ordine del giorno e quale soluzione sia data dal progetto ministeriale e da quello della Commissione ai vari problemi che cadono nella cerchia di questa legge.

La prima e principale idea che scaturisce da quell'ordine del giorno, quella che deve quindi servire di base e quasi compendiare l'economia della legge, fa appena mestieri il dirlo, essere quella che vuol esteso all'universalità dei cittadini l'obbligo al servizio militare.

Ma rispetto a codesto principio ed al suo modo di applicazione va qui tosto notato, che se dovunque è stato introdotto, esso andò soggetto a modificazioni determinate

da circostanze particolari ai diversi Stati, a maggior ragione ciò doveva succedere in Italia, le cui condizioni economiche imperiosamente richiedevano e richiedono che si trovi un punto di equilibrio fra l'economia e la spesa, fra la finanza e la forza senza cadere in un senso o nell'altro in qualche funesta esagerazione (1).

In questo concetto, d'accordo i Ministri delle finanze e della guerra e consenziente la maggioranza del Parlamento, si è convenuto che il bilancio ordinario della guerra non dovesse oltrepassare per ora i 165 milioni all'anno.

Ammessa questa base egli è chiaro che qualsiasi progetto di reclutamento doveva risentirne necessariamente gli effetti, sia nella ripartizione del contingente annuo, sia nella durata delle ferme; e codesti effetti si riscontrano, come si vedrà in seguito, tanto nel progetto ministeriale quanto in quello della Commissione.

La questione che si presentava pertanto a risolvere era di vedere in qual modo e con quali temperamenti, pur facendo ragione a codesta esigenza, fosse dato di corrispondere agli intendimenti della Camera, ossia all'applicazione del servizio generale obbligatorio da una parte e dall'altra agli interessi dell'esercito per la qualità e la quantità della forza.

Vediamo rapidamente quale soluzione abbiano cercato di dare a cosiffatto problema e il Ministro e la Commissione nei loro rispettivi progetti.

III.

Il progetto ministeriale, pur tenendo tutti i cittadini dello Stato personalmente obbligati al servizio militare, ripartisce gli inscritti di ogni leva in tre categorie.

(1) Generale CIALDINI nella tornata del Senato del 4 giugno 1874.

Gli inscritti di 1ª e di 2ª categoria sono assegnati pei primi 8 anni all'esercito permanente, per 4 anni successivi alla milizia mobile, ed alla milizia comunale per il restante tempo del loro obbligo al servizio ossia fino al 39° anno compiuto di età. Gli inscritti di 3ª categoria compiono l'intero obbligo di servizio militare ascritti alla milizia comunale. Ciò quanto all'obbligo generale di servizio.

Riguardo al tempo da passarsi sotto le armi in pace dagli inscritti di 1ª categoria, sono proposte quattro specie di ferma, ossia: di 8 anni per i militari di alcuni gradi, impieghi e corpi; di 5 anni per gli uomini della cavalleria; di 3 anni per gli uomini di tutte le altre armi; infine di 1 anno per i volontari di un anno.

Gli inscritti di 2ª categoria, tuttochè abbiano obblighi perfettamente eguali a quelli di 1ª categoria, sono ordinariamente in tempo di pace lasciati in congedo alle case loro e chiamati soltanto a limitate istruzioni di 2 a 3 mesi.

Finalmente gli inscritti di 3ª categoria non hanno veri obblighi di servizio in tempo di pace, e sono direttamente ascritti alla milizia comunale, una milizia destinata, quale estrema riserva dell'esercito, a tenere guarnigioni nelle città e fortezze del territorio, ove si recluta, e nel supremo bisogno della patria.

Per la ripartizione degli inscritti fra codeste tre categorie il progetto ministeriale propone che il contingente della 1ª e della 2ª categoria sia determinato dal Parlamento colla legge annua di leva, e che i rimanenti requisibili siano assegnati direttamente alla 3ª categoria insieme con coloro che abbiano diritto alla medesima assegnazione per ragioni di famiglia.

Il criterio che servì di base a codesto progetto specialmente in questa parte della ripartizione dei contingenti era fondato e sul limite della spesa ordinaria della

guerra, e sulla convenienza di stabilire una durata delle ferme, che assicurasse la buona quantità delle forze combattenti.

Ora il limite di quella spesa essendo convenuto che non debba eccedere 165 milioni, come abbiamo detto poc'anzi, e la ferma normale essendo proposta di 3 anni, ne veniva di necessaria conseguenza che non si potesse prelevare un contingente annuo di 1ª categoria maggiore di 60 o 65 mila uomini; e, calcolati i requisibili di ogni anno a 100 mila, sarebbero così rimasti dai 35 ai 40 mila uomini per la 2ª categoria. Questo numero però appariva eccessivo sia per ragioni di bilancio, sia pel rapporto che deve esistere fra la forza sotto le armi e le truppe di complemento. Per ragioni di bilancio, in quanto che questo avrebbe acconsentito di dare a tutti un'istruzione anche limitata a soli 40 giorni; per la convenienza nei rapporti della forza, avvegnachè la solidità dell'esercito si pregiudichi invece di rafforzarsi facendo entrare in esso troppi elementi senza o con imperfetta istruzione.

Come fu dichiarato più volte in Parlamento, e come venne anzi in seguito stabilito dalla legge sull'ordinamento dell'esercito, le 2ª categorie sono destinate a costituire le truppe di complemento dell'esercito combattente, ossia a riempiere mano mano i vuoti che avvengano nelle file di esso tosto dopo la sua entrata in campo. Ora perchè tali truppe siano atte a quest'impiego egli è d'uopo che già abbiano ricevuto in tempo di pace una conveniente istruzione militare da completarsi soltanto in caso di mobilizzazione; nè ciò sarebbe possibile, ove il numero loro oltrepassasse per ogni classe di leva i 20 o 25 mila uomini. D'altra parte otto classi di questa forza essendo più che sufficienti a dare truppe di complemento nella proporzione voluta dal nostro sistema d'ordinamento, anche per questo riguardo si è quindi

creduto conveniente di proporre quel limite alla forza delle 2ª categorie nella ripartizione del contingente, e che i 15 o 20 mila inscritti che sarebbero così sopravanzati fossero transitati alla 3ª categoria.

Quali sarebbero stati gli effetti di questo sistema relativamente alla quantità della forza? Le 8 classi più giovani di 1ª categoria, levate ciascuna di 65 mila uomini avrebbero dato per l'esercito di prima linea una forza di 300 mila uomini costantemente e realmente presente; le 8 classi più giovani di 2ª categoria, ciascuna di 20 o 25 mila uomini, avrebbero abbondantemente fornito 100 mila uomini di truppa di complemento; infine le successive 4 classi di 1ª e di 2ª categoria avrebbero dato 200 mila uomini alla milizia mobile; ed a queste forze aggiungendo 150 mila uomini rappresentanti gli indisponibili e gli assenti, si sarebbe raggiunto in totale una forza a ruolo di 750 mila uomini.

Ma alla Commissione questa forza sembrò scarsa di fronte all'immenso sviluppo dato ai loro eserciti dalle diverse potenze, e tanto meno le parve accettevole la proposta ripartizione del contingente, atteso che la medesima avrebbe sottratto una parte dei requisibili al servizio personale, offendendo così il principio fondamentale cui la legge doveva essere informata. Essa rivolse quindi le sue ricerche a trovare un qualche temperamento che permettesse di comprendere tutti i requisibili nelle due prime categorie, pur rimanendo nei limiti prefissi del bilancio.

Questo temperamento, dato il limite della spesa e il numero dei requisibili e volendo mantenere un conveniente rapporto tra l'esercito combattente e il suo complemento, non poteva a meno di cadere sul terzo termine del problema ossia sulla durata della ferma. Di qui partendo infatti la Commissione e dopo aver osservato come l'Austria e la Germania, sebbene abbiano scritto nelle

loro leggi una ferma normale di anni 3 ed anche maggiore, nel fatto però una parte dei militari soggetti alla ferma stessa siano congedati dopo due anni soltanto di servizio e talvolta anche prima, venne nel divisamento di proporre, come formalmente propone nel suo progetto, che da quattro, quante sono le ferme nel progetto ministeriale, esse vengano portate a cinque, e che invece di un'unica ferma normale di anni 3, due siano le ferme stesse, una di 3 e l'altra di 2 anni.

Mercè una cosiffatta innovazione dietro calcoli fatti la Commissione riconobbe potersi levare un contingente annuo di 1ª categoria di 75 mila uomini e comprendere tutti i rimanenti requisibili nella 2ª categoria; il contingente di 1ª categoria, potersi, in corrispondenza colle due ferme ora dette, dividere in due parti: la prima di 45 mila uomini e sarebbe destinata, oltrecchè ad alimentare quei corpi e quelle armi speciali che richiedano un più lungo tirocinio, a formare un nucleo abbastanza considerevole per le fanterie e tale da assicurarne la solidità; la 2ª parte di 30 mila uomini, e questi servirebbero 2 anni soltanto.

In questa guisa l'assegnazione, per sorte, alla 3ª categoria scomparirebbe affatto, rimanendovi ascritti coloro soltanto che si trovano in speciali condizioni di famiglia; e si sarebbe quindi, a parere della Commissione, raggiunto il doppio scopo, quello di rispettare il principio del servizio personale obbligatorio, e l'altro di aumentare considerevolmente il numero delle forze disponibili pel caso di guerra.

Il Ministro considerando che in ultima analisi le proposte della Commissione conducevano per altra via a quei risultati medesimi che il progetto ministeriale aveva pur esso in mira di raggiungere, l'accordo su questo punto non doveva essere difficile a stabilirsi, e la Relazione ci apprende difatti come avendo la Commissione comunicato le sue idee al Ministro della guerra, questi

non avesse difficoltà ad accogliere le principali, quella non esclusa di comprendere e di ripartire tutti i requisibili della leva annua fra le due prime categorie, alla 3ª assegnando soltanto quegli inscritti che vi avessero diritto per condizioni di famiglia.

Secondo il progetto della Commissione la forza dell'esercito dopo una rotazione di 12 anni è calcolata in 910 mila uomini di cui 649 mila per l'esercito permanente e 261 mila per la milizia mobile (1). Or per questa parte ci sembra che la legge soddisfi al primo e principale requisito che deve proporsi un buon sistema di reclutamento, quello cioè di dare pel tempo di guerra un numero di forze combattenti adeguato ai bisogni della difesa. Nel quale convincimento noi siamo anche indotti paragonando fra loro gli effettivi di guerra e la popolazione delle principali potenze di Europa.

Detto della quantità della forza, rimane ora a vedere la differenza che passa fra i tre sistemi che abbiamo esaminato riguardo alla sua qualità, ossia al grado medio d'istruzione degli elementi che la compongono. Anche a questo proposito i dati ci sono forniti dalla Relazione della Commissione e sarebbero i seguenti:

Col progetto ministeriale: non tenuto conto delle anticipazioni di congedo, istruzione media totale dell'esercito 2 anni, 11 mesi e 18 giorni;

Col progetto medesimo: esclusa l'assegnazione di una parte dei requisibili alla 3ª categoria per sorte, ed ammesse le anticipazioni di congedo; istruzione media totale, 2 anni, 4 mesi e 19 giorni;

Infine col progetto della Commissione: istruzione media totale, 2 anni, 4 mesi e 12 giorni.

---

(1) Secondo il progetto ministeriale: 651 mila uomini, per l'esercito permanente e 260 mila per la milizia mobile: totale 911 mila. — Differenze insignificanti.

Come si vede, la differenza è minima nei due ultimi progetti, mentre essa sarebbe alquanto più sensibile in confronto del primitivo progetto ministeriale, ed anzi per questo riguardo interamente a suo vantaggio.

IV.

Abbiamo accennato in qual modo e con quali temperamenti si sia potuto raggiungere lo scopo di rispettare il principio dell' obbligo generale al servizio, secondo la volontà manifestata dal Parlamento nell'ordine del giorno che abbiamo in principio menzionato, pur facendo ragione alle condizioni finanziarie dello Stato. Se non che l'applicazione di quel principio non deve essere soltanto subordinata a contingenze speciali, come quella del bilancio limitato; essa deve anche andare congiunta con quei temperamenti e quelle eccezioni che valgano a guarentire convenientemente gli interessi dell'esercito, della società e della famiglia. Quanto agli interessi dell'esercito, il progetto ministeriale e quello della Commissione s'accordano nel provvedervi colle disposizioni che formano oggetto del Capo I, ossia colle *riforme* e *colla rivedibilità*, e in parte anche col volontariato di un anno. Riguardo alle riforme ed alla rivedibilità, ci pare cosa ottima l'avere stabilito che soltanto l'inabilità assoluta e patente dia diritto immediatamente alla riforma, mentre negli altri casi l'inscritto sarebbe semplicemente rinviato a nuove visite negli anni avvenire, ed è pur bene che si voglia riservata al Ministro della guerra la facoltà di sottoporre gli individui riformati, entro il periodo, secondo il Ministero di tre, e secondo la Commissione di due anni, a nuove visite, giacchè sarà così tolta ogni possibilità che qualcuno o per inganno o per altri mezzi possa sottrarsi al sacro dovere che gli incombe di servire la patria.

Sono poi intesi a tutelare l'interesse della società ed a far sì che le funzioni di questa non siano turbate dall'applicazione dell'obbligo generale al servizio militare parte dei *rinvii* ed il *volontariato di un anno*. Per il rinvio, i giovani che cadendo nella leva stiano imparando un mestiere, un'arte o professione od attendano a studi, da cui non possono essere distolti senza grave pregiudizio pel loro avvenire, e così pure coloro che siano indispensabilmente necessari pel governo di uno stabilimento agricolo, industriale o commerciale possono dietro loro domanda, e in una data proporzione, che la Commissione vorrebbe fissata al 5 per cento del contingente di 1ª categoria, ottenere di ritardare di uno e secondo i casi anche di due anni la loro andata sotto le armi a prestarvi il dovuto servizio. Ma se questo temperamento vale a salvaguardia dei mestieri, delle arti, dell'agricoltura, dell'industria e del commercio, esso ancora non sarebbe sufficiente a tutelare le carriere scientifiche e liberali, perchè in ogni modo, sebbene ottenuto il rinvio, l'inscritto più presto o più tardi deve pur sempre compiere i suoi tre anni di servizio sotto le armi: tempo questo abbastanza lungo per interrompere e gravemente pregiudicare le carriere ora dette.

Con savio provvedimento il progetto di legge conferma quindi l'istituzione del volontariato di un anno, creata colla legge delli 19 luglio 1871. Mercè di essa l'inscritto che soddisfi alle volute condizioni può in tempo di pace adempiere al proprio obbligo di servizio con un solo anno di permanenza sotto le armi, e, quando alla fine dell'anno stesso superi appositi esami, essere anche nominato ufficiale di complemento, e come tale prestare servizio, quando, venendone il bisogno, egli debba essere chiamato sotto le bandiere. Così questa istituzione, mentre, come abbiamo detto testè, torna a vantaggio della società, giova pure grandemente all'esercito porgendo il

modo di completare gli effettivi di mobilitazione degli ufficiali, senza che lo Stato sia costretto a troppo gravi oneri in tempo di pace e senza che si debba in caso di guerra, ricorrere a quelle eccezionali e repentine nomine, che producono un dannoso sconvolgimento nei quadri.

Riguardo a codesti volontari ed alle condizioni cui i concorrenti debbono soddisfare onde essere ammessi a godere dei benefizi che la legge stabilisce a loro favore, Ministero e Commissione sono d'accordo nello stabilire che essi debbono pagare una data somma la quale dovrebbe essere alquanto superiore a quella pagata attualmente, e tale da corrispondere al reale guadagno che ne ritraggono restando un anno soltanto sotto le armi. Ma a taluno ripugna una disposizione simile, come quella che guardata superficialmente ha l'aspetto di una tassa di esonerazione. A questo appunto la Commissione risponde: « che le tasse di esonerazione, immorali co-
« munque colorite, lo sono perchè ragguagliano a da-
« naro la vita di un uomo che ha danaro, nè si dà, nè
« si mantiene, nè si rende; mentre con questa si valuta
« il tempo solo, di cui il danaro è adequata misura; do-
« vendo chi la paga, correre alle armi fra i primi e
« coi primi dividere e fatiche e pericoli » (1).

Del resto non è da dimenticarsi che venendo per questa legge tolta ogni maniera di affrancazione e le risorse che da questa si ricavavano interamente cessando, più nonsi avrebbe senza questo mezzo il modo di corrispondere i premi di rafferma ed i caposoldi di servizio istituiti colla recente legge delli 14 giugno 1874 allo scopo di conservare lungamente all' esercito numerosi e provetti sott'ufficiali.

Ma se il Ministero e la Commissione sono d'accordo circa la condizione che impone ai volontari di un anno

(1) Relazione della Commissione a pag. 79

il pagamento di una data somma, evvi tra loro divergenza intorno all' altra condizione, ossia sul grado di coltura che si vuol richiedere ai concorrenti al volontariato di un anno. L' uno si appaga che per ottenere l' ammessione i concorrenti stessi, com' è ora stabilito dalla legge delli 19 luglio 1871, abbiano fatto gli studi completi delle scuole elementari superiori, e l'altra invece vuole che abbiano fatto con successo gli studi completi dei tre primi anni di ginnasio, o delle scuole tecniche o dei corsi corrispondenti; e ciò in omaggio al principio della istituzione che intende favorire i giovani avviati negli studi, e per evitare che soltanto il censo possa offrire il mezzo di sottrarsi agli obblighi comuni.

Due altri punti sui quali evvi pur divergenza tra Ministero e Commissione riguardano l' uno gli alunni in carriera ecclesiastica, l'altro il maggior tempo da trattenersi sotto le armi dei volontari di un anno, che alla fine dell'anno stesso non dieno prova di sufficiente istruzione militare o nel caso di riprovevole condotta.

Quanto al primo punto, per un riguardo dovuto al sentimento religioso delle popolazioni, non pareva conveniente di sottoporre alla rigorosa applicazione del servizio personale gli alunni in carriera ecclesiastica, onde per essi si è ricercato uno speciale temperamento, che, pur salvando il principio dell'obbligo generale, assicurasse nella debita misura l'esercizio dei culti nello Stato. Questo concetto ebbe già una prima applicazione colla legge delli 19 luglio 1871; ed a maggior ragione doveva ripetersi od accogliersi nella nuova legge, più non concedendo questa il passaggio per affrancazione dalla 1ª alla 2ª categoria. Che cosa adunque fu divisato di fare a loro riguardo? Che corrano la sorte comune degli studenti universitari aspiranti al volontariato di un anno, vale a dire che essi pure ottengano l'ammessione al volontariato stesso pagando la somma prefissa, che essi

pure possano ottenere una dilazione a far l'anno di volontariato al 26° anno, ma che giunti a questa età, se avranno conseguito gli ordini maggiori o saranno stati dichiarati ministri del proprio culto, possano anche ottenere la dispensa dal prestare servizio in tempo di pace, rimanendo però obbligati in tempo di guerra a servire sia pel culto, sia per l'assistenza dei malati. Se non che codesta concessione, sulla quale v'è accordo fra Ministero e Commissione, poteva lasciar campo ad abusi pericolosi qualora non fosse prudentemente limitata per legge nelle debite proporzioni; epperciò la Commissione ha creduto necessario di aggiungere la proposta che quelle dispense vengano accordate unicamente in ragione di 1 alunno per una popolazione di 50 mila abitanti, e che le dispense medesime vengano in ciascun anno determinate con decreto reale.

Quanto al secondo punto sovraccennato, alla Commissione parve troppo severa la disposizione contenuta nell'art. 72 del progetto ministeriale, che cioè vengano a decadere dai vantaggi accordati loro e sottoposti agli obblighi di servizio della propria classe di leva quei volontari di un anno che non dieno prova di aver raggiunto il grado necessario di istruzione militare od abbiano tenuto una riprovevole condotta. Una prescrizione così fatta non si riscontra nella legislazione analoga di alcun altro esercito, e la Commissione credette dovesse esser raddolcita in ragione delle facilitazioni che per la sorte sola si accordano a molti altri soldati, ond'essa propone che i volontari di un anno nel caso sopraccennato possano soltanto essere obbligati a proseguire il servizio fino al termine di un secondo anno.

Coi temperamenti fin qui passati in esame, la legge provvede agli interessi dell'esercito e della società. Ma ve ne sono altri che coi primi hanno stretto rapporto, quelli delle famiglie, le quali sono la base della società

e la sorgente riproduttrice degli elementi della forza. Anche e sopratutto a questo riguardo dovevano i legislatori trovare adeguati temperamenti, tanto più che con una legge per l'applicazione assoluta del servizio obbligatorio venivano a togliersi quelle larghe eccezioni e quei favori che le legislazioni anteriori concedevano quasi esclusivamente a favore delle famiglie e degli interessi privati. Il più importante temperamento ammesso dall'attuale progetto si trova nelle basi stesse che informano l'economia generale della legge, ed è l'assegnazione di diritto alla 3ª categoria, cui abbiamo già accennato da un altro punto di vista, parlando della ripartizione generale del contingente. Ma con quale criterio dovevasi esso applicare onde non assumesse l'idea neppur lontana di un favore, conservando soltanto quella di una necessità? Sia il Ministero come la Commissione partirono dal giusto concetto che non fosse tolto alle famiglie quello fra suoi membri che risultasse veramente esserne indispensabile sostegno, onde si fa diritto all'assegnazione alla 3ª categoria:

1° Figlio unico o primogenito di padre che abbia compiuto il cinquantesimo anno di età;

2° Figlio unico o primogenito di padre che sia cieco di ambo gli occhi od impotente a qualunque lavoro proficuo;

3° Figlio unico o primogenito di madre vedova;

4° Nipote unico o primogenito di avolo o di avola vedova, paterni, che non abbiano figli;

5° Primogenito di orfani di padre e madre.

La Commissione vi aggiungerebbe i due seguenti casi, cioè:

1° Unico figlio maschio;

2° Inscritto che abbia un fratello in ritiro o morto in conseguenza di ferite od infermità dipendenti dal servizio.

Questi nuovi casi aggiunti dalla Commissione parrebbero a primo aspetto non conformi alle norme di assoluta giustizia ed al principio di favorire unicamente i

sostegni indispensabili alle famiglie. Ma quanto al primo la Commissione ha con esso creduto bene di largheggiare a favore dei padri di figlio unico, essendo che la nostra legge non ammette come quella austriaca e germanica temperamenti d'altra specie in considerazione della povertà delle famiglie e della incapacità dei parenti a procacciarsi il necessario sostentamento. Nel secondo caso poi la Commissione ha voluto usare uno speciale riguardo a quelle famiglie le quali, avendo già fatto alla patria il sacrificio di taluno de' loro membri, hanno con ciò esuberantemente soddisfatto il proprio debito e in modo degno di specialissima considerazione. Nè i temperamenti a favore delle famiglie sono tutti compresi nell'assegnazione alla 3ª categoria, chè la legge ammette inoltre la sostituzione tra fratelli per lo scambio nei rispettivi obblighi di servizio ed accorda in certi casi il rinvio ordinario ed anche eventualmente il congedo anticipato.

Il rinvio ordinario viene accordato:

Al minore di età di due fratelli compresi nella stessa classe ed ascritti alla 1ª categoria;

All'inscritto che abbia un fratello per obbligo di leva già sotto le armi e pur esso compreso nella 1ª categoria;

Infine all'inscritto indispensabile alla propria famiglia per essere i sostegni della medesima temporaneamente inabili al lavoro.

L'anticipazione di congedo poi è lasciato in facoltà del Ministro della guerra di concederla al militare già sotto le armi quando circostanze imprevedute rendano necessario il suo ritorno in seno alla famiglia, non appena abbia dato prova di sufficiente istruzione, ossia dopo un anno almeno di servizio.

Questi per sommi capi sono i temperamenti introdotti nel progetto di legge, e quanto essi siano larghi e come provvedano all'interesse dell'esercito, della società e della famiglia sarebbe superfluo ogni ulteriore dimostrazione.

Con tutto ciò, considerando la nuova legge da un altro punto di vista, da quello cioè dell'obbligo al servizio esteso a maggior numero di persone, potrebbesi ancora per avventura dubitare che essa sia per riescire più onerosa alle popolazioni di ciò che lo sieno le nostre leggi attuali. Ma anche questo dubbio sarà tolto sol che si consideri che se la legge proposta aumenta da una parte considerevolmente l'estensione dell'obbligo predetto, dall'altra parte però essa ne diminuisce d'assai l'intensità e quindi meglio e più adeguatamente ripartisce codesto peso fra le popolazioni, rendendolo così meno grave per tutti. Resta però sempre il fatto che quanto al peso ed agli obblighi di servizio non si trovi nella nuova legge un compenso adeguato ai vantaggi dati dall'antica coi vari casi di esonerazione, essendochè gli individui che potevano prima trarne profitto ora sono essi pure eventualmente obbligati al servizio come ascritti alla 3ª categoria. Verissimo: ma questa conseguenza inevitabile dell'obbligo generale al servizio, nel fatto porta essa un peso di qualche gravità per le popolazioni? A questo riguardo convien sempre avere presente che la 3ª categoria non presta alcun servizio in tempo di pace, ed in tempo di guerra non ha che quegli obblighi eventuali di cui più sopra abbiamo tenuto parola e che corrispondono a quelli del *Landsturm* in Germania ed in Austria e press'a poco a quelli dell'attuale nostra guardia nazionale. Che se poi si volessero stabilire confronti con le leggi analoghe vigenti presso quelle altre potenze che hanno adottato il servizio obbligatorio, la legge di reclutamento che si propone per l'Italia apparirà meno grave alle popolazioni per molteplici rapporti, sia pel numero dei requisibili, sia per la cifra del contingente annuo che si chiama sotto le armi, sia per la durata del servizio, sia per la forza che si mantiene in armi sul piede di pace, sia infine pei temperamenti stessi che abbiamo più sopra esaminati, come apparisce chiaramente dal seguente specchio:

	POPOLAZIONE	REQUISIBILI		CONTINGENTE ANNUO		DURATA DELLA FERMA	(*) FORZA tenuta sotto le armi sul piede di pace	
		Numero totale	Proporzione per mille abitanti	Chiamato sotto le armi	Proporzione pei requisibili		Uomini	Proporzione per cento abitanti
Italia	26,801,154	400,000	3,73	75,000	75 %	3 anni per 45 mila uomini 2 anni per 30 mila	184,716	0,700
Germania	41,058,139	161,000	3,92	143,000 (a)	89 %	3 anni	401,659	0,978
Francia	36,594,845	145,000	3,96	145,073 (b)	100 %	5 anni per 95 mila uomini 1 anno o 6 mesi per 50 mila	450,000 (c)	1,246
Austria-Ungheria	35,904,435	155,000	4,40	105,000	67 %	3 anni	268,355	0,747

(*) Non è compresa la gendarmeria.

(a) Compresa la leva complementare (*Nacherzät*).

(b) Compresa la 2ª porzione del contingente (circa 50 mila uomini) che si tiene sotto le armi non più di un anno e non meno di sei mesi.

(c) Calcolando a 27 mila per un anno la 2ª porzione del contingente che fu nel 1874 di 54 mila uomini e rimase sotto le armi soltanto per sei mesi.

Esaminando cotesto specchio noi vediamo che la legge proposta presenta una proporzione di requisibili sul numero degli abitanti minore che altrove, e ciò altro non significa che la legge stessa ammette maggiori temperamenti, sia nell'interesse sociale, sia in quello delle famiglie. Che poi il peso del servizio sia meno oneroso alla popolazione secondo il nostro sistema, lo dimostra il rapporto che corre fra il contingente annuo chiamato sotto le armi e il numero dei requisibili, poichè, anche levando il contingente massimo proposto dalla Commissione, quel rapporto sarebbe del 75 p. %, di poco superiore a quel che sia in Austria, ma di gran lunga inferiore a quello delle altre potenze e specialmente della Francia, ove esso giunge al 100 p. % dei requisibili.

Questo vantaggio acquista maggior valore considerata la durata della ferma, essendochè una parte del contingente annuo presso di noi dovrebbe servire soltanto per 2 anni mentre presso le altre potenze la ferma normale è per tutti indistintamente di 3 o più anni. Infine devesi fermare l'attenzione sulla proporzione fra la popolazione e gli uomini tenuti in tempo di pace sotto le armi il cui numero è il prodotto della ferma moltiplicata per la parte del contingente annuo chiamato alle bandiere, ed esprime quindi esattamente il numero delle braccia che sono tolte all'agricoltura, all'industria ed al commercio. Già dallo specchio suddetto risulta come anche questa proporzione sarebbe minore che non presso gli altri Stati, e ciò apparirà tanto più evidente traducendo quelle cifre nei seguenti precisi termini: che la legge proposta in Italia in tempo di pace toglierebbe al paese 1 uomo per ogni 145 abitanti, mentre in Francia se ne toglie 1 ogni 80, in Germania 1 ogni 102 ed in Austria 1 ogni 133.

IV.

Giunti alla fine di questo sommario resoconto una domanda si presenta spontanea: quale dei tre progetti di legge esaminati meglio corrisponde alle esigenze generali dei moderni sistemi di guerra e a quelle particolari della difesa d'Italia? La risposta non sembra difficile. Accolte in gran parte dal Ministro della guerra, per le ragioni che abbiamo sviluppate, le proposte della Commissione, noi ci troviamo in presenza di due soli progetti, i quali nei loro risultati poco differiscono l'uno dall'altro. In amendue troviamo l'applicazione del servizio personale obbligatorio; in amendue larghi temperamenti sono ammessi a salvaguardia degli interessi militari, sociali e delle famiglie; in amendue infine, mentre è assicurata convenientemente la qualità della forza, si ottiene un numero di uomini disponibili a ruolo poco al disotto di un milione; numero più che sufficiente a dare una proporzione di combattenti adeguata ai bisogni della nostra difesa.

Non sappiamo se per le vicende parlamentari passerà ancora molto tempo prima che la quistione suscitata in quei progetti sia risolta; certo è che ormai il lavoro fatto in qualsiasi ipotesi, non verrà mutato essenzialmente ne' concetti che lo informano. Onde più non ci rimane che ad esprimere il desiderio comune e dell'opinione pubblica e del Parlamento e del Ministero, che cioè la nuova legge di reclutamento sia nel più breve tempo possibile discussa ed approvata, e dallo stato di progetto passi a quello dell'applicazione; poichè con essa si compirà l'opera legislativa intrapresa dopo l'anno 1870 per dare all'esercito un ordinamento su basi più vaste, definitivo e tale da assicurare in qualsiasi contingenza le sorti della nazione. X.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Trattato di storia militare di GENNARO FERDINANDO MORENO, capitano di stato maggiore, vol. 2° (con atlante). — Bologna, 1874, tipografia Zanichelli.

Del 1° volume di questo *Trattato* si fece già un cenno in questa *Rivista* (1), e ci riservammo allora di pronunziare sull'opera un giudizio definitivo, quando l'avessimo tutta sotto gli occhi, cosicchè ne potessimo valutare l'economia complessiva. Eccoci ora in grado di adempiere tale promessa.

Questo 2° volume, che quasi tocca le 600 pagine, è tutto dedicato all'epoca moderna, incominciando dalla rivoluzione francese e venendo fino al 1870; è il periodo che l'autore chiama *Apogeo*, senza ch'egli ci dica se con ciò intenda profetizzare un successivo futuro periodo di decadimento.

Seguitiamo l'autore nell'esposizione della sua materia.

Accenna agli effetti della rivoluzione francese manifestatisi nelle cose della guerra; come la *leva in massa* sia nata dalle esigenze sociali e politiche del momento; avremmo qui desiderato un qualche cenno alle successive leggi e disposizioni, che vennero poi organizzando, in parte anche modificando e snaturando quel primo concetto della nazione armata. Tocca poi dell'ordinamento tattico, e qui pure avremmo desiderato veder meglio accentuato quel fatto capitale che fu l'istruzione della *divisione;* accenna ai mutamenti intervenuti nel meccanismo logistico degli eserciti; viene infine a quelli della tattica e della strategia. Tutto questo in una decina di pagine. A parer nostro, siccome questo *Trattato* non esce dai confini di un sommario,

---

(1) V. dispensa di dicembre 1873.

cosicchè ciò che riguarda l'intimo meccanismo degli eserciti non può essere dedotto dallo studio dei fatti, esposti necessariamente in modo succinto, sarebbe forse stata utile una maggiore ampiezza di questi capitoli, che espongono le condizioni dell'arte militare ad una data epoca.

Non si potrebbe dire che, parlando dei mutamenti avveratisi nella formazione e nella condotta degli eserciti per effetto della rivoluzione francese, sia sfuggito all'autore veruno dei principali elementi; ma ben si può dire che non tutti sono posti abbastanza in luce: il lettore non si rende abbastanza conto di quella trasformazione, avvenuta parallelamente alla trasformazione della macchina sociale, e come questa, preparata da una trasformazione anteriore di andamento molto più lento. Sarebbe insomma desiderabile un'analisi più minuta, ed una sintesi più comprensiva.

Segue l'esposizione delle principali campagne dell'epoca napoleonica. Anzitutto la fazione di Saorgio, sia come saggio di un'operazione di montagna, sia come la prima operazione-manovra di Napoleone, o fors'anco perchè combattutasi nei nostri terreni, o come introduzione alla campagna del 1796. Noi siamo obbligati a congetturare tutti questi perchè, ma non ci parrebbe cosa affatto vana se l'autore ci avesse egli stesso accennato i criteri da cui si lasciò regolare nella scelta delle campagne da esporre e di quelle da rilegare nell'ombra. Perchè, per esempio, non ci abbia dato nemmeno un cenno delle prime guerre della rivoluzione, combattutesi sul Reno, in Olanda, sui Pirenei ci riesce difficile l'intendere.

Segue indi l'esposizione delle seguenti campagne: 1796-97, 1800, 1805, 1806, 1809 e 1814.

Si capisce che una cerna nelle campagne dell'epoca napoleonica non può essere provocata se non dai limiti di tempo o di volume, in cui si vuole o si deve rimanere; poichè altrimenti, considerando campagna per campagna, non si saprebbe quale di essa debba essere posposta ad altre campagne dell'epoca antecedente, ivi comprese quelle di Federico II. Essendo obbligati ad una scelta, si è quasi tentati di mettere tutte queste campagne di Napoleone in un bossolo, e di estrarre a sorte quelle tre, o quattro, o cinque che si vogliono trattare.

Ma noi crederemmo vi possa essere un metodo migliore, quello cioè di dare di tutte un'esposizione sommaria, tanto da avere per ciascuna le linee generali; scegliere poi alcuni tipi delle varie operazioni, e questi sminuzzarli per quanto è consentito dall'economia complessiva del lavoro. Si avrebbe così il vantaggio di non incontrare lacune nello svolgimento dei fatti storici, e si avrebbe altresì quello di poter studiare con qualche particolarità taluna delle più rimarchevoli operazioni.

Così avremmo dato un'estensione anche maggiore alla campagna del 1796, sia perchè la prima di Napoleone, sia perchè svoltasi nel nostro teatro di guerra, e sia ancora perchè, essendosi combattuta con piccole masse, la si può seguire anche nei particolari, senza darle soverchia mole, sia finalmente perchè in essa Napoleone seppe unire alla perfetta ragione militare la perfetta ragione politica, ciò che non s'incontra più in altre campagne.

Nella spedizione d'Egitto, dal Moreno appena mentovata, avremmo voluto veder posta in luce la pieghevolezza, la versatilità di Napoleone, che sa comprendere quel paese e quel genere di guerra così nuovi; avremmo desiderato un cenno sulle operazioni marittime, almeno su quelle di sbarco, sulle difficoltà d'ogni genere che quella spedizione incontrò, specialmente pel rifornimento delle munizioni da guerra (il che, malgrado l'immutabilità dei principii, costituisce una differenza sostanziale fra l'epoca moderna e l'antica, per ciò che si riferisce a tali spedizioni lontane; cosicchè potrebbe chiedersi se al dì d'oggi le imprese di Alessandro sarebbero ancora possibili).

Nella campagna del 1800, preceduta da alcuni cenni su quella del 99, due fatti capitali meritavano una speciale attenzione, l'assedio di Genova e il passaggio del gran San Bernardo, economizzando poi su tutte le altre operazioni.

Uno svolgimento completo merita la campagna del 1805; la manovra accerchiante di Ulma permetterebbe poi nel 1806 di tagliar corto sul primo periodo della campagna: maggiore sviluppo invece si avrebbe a dare a quella prodigiosa marcia di inseguimento che portò in sì breve tempo l'esercito francese dalle rive della Saale a quelle dell'Oder.

Alcuni cenni sui quartieri d'inverno del 1807 e su quelle prime difficoltà, in cui Napoleone andava incontro in grazie della sua politica.

Quanto alle guerre di Spagna, comprendiamo perfettamente come vi sia da pensarci due volte, prima di gettarsi in quel pelago; tuttavia poche pagine dedicate a quelle guerre farebbero l'onore di un autore, che sapesse comprenderle in alcune fasi, in alcuni aggruppamenti, accennando agli insegnamenti che dallo studio minuto di quei fatti si possono ritrarre.

Della guerra del 1809, oltre alle linee generali, non molto diverse da quelle della campagna del 1805, avremmo solo tratteggiato con alcuni particolari le operazioni del passaggio del Danubio.

Non ci pare da sacrificarsi la campagna così caratteristica del 1812; gli immensi, eppure non ancor sufficienti, apparecchi, le masse enormi portate a sì grandi distanze, e sopratutto quella eterna contraddizione di Napoleone con sè stesso ad ogni momento della campagna, per effetto della sua falsa politica, messa così bene in luce dal Thiers, ci parrebbero meritare almeno qualche cenno.

E così pure non sacrificheremmo il 1813, che ci presenterebbe oggetto di utili confronti col modo di guerreggiare dei nostri tempi, specialmente per ciò che ha riguardo all'azione del comando manifestantesi non più su divisioni o corpi d'armata, ma su armate, aventi ciascuna un proprio teatro d'operazioni, una propria base, un proprio obbiettivo. La gran manovra concentrica degli alleati e la battaglia di Lipsia che ne fu il coronamento meriterebbero di essere conosciute, specialmente sotto il punto di vista che abbiamo detto.

Alla campagna del 1814 conserveremmo lo sviluppo che le ha dato il Moreno, ma non sacrificheremmo quella del 1815, della quale la leggenda napoleonica ci ha lasciato una versione così differente dalla verità. È una campagna di soli 8 giorni, e che perciò si presta benissimo ad un esposizione un po' particolareggiata, e che di più può valere come un saggio di critica storica, quando si vogliano mettere a confronto le varie testimonianze.

Certo in ciò, come in tutto, ognuno vede le cose dal suo punto di vista, e forse il Moreno potrebbe ancora dire che la scelta non gli era libera; resta però sempre, a nostro modo di vedere, che avendo voluto dare a un dipresso a tutte le campagne da lui trattate le stesse proporzioni, l'esposizione ne è rimasta troppo minuta, per chi non cerchi che le linee generali, e troppo sommaria per chi voglia seguire i fatti.

Di più si vede ciò che dicevamo nell'articolo precedente, che il Moreno s'è affrettato un po' troppo a fare questa pubblicazione, indottovi forse dal desiderio di porre al più presto in mano ai suoi allievi della scuola di Modena un libro di testo. Dopo la pubblicazione della *Corrispondenza di Napoleone I* e di altre opere straniere molti punti dell'epoca napoleonica sono mutati sensibilmente; di ciò non vediamo che abbia tenuto conto il Moreno, che dai limiti di tempo impostisi da sè stesso fu posto nella impossibilità di dilucidare quell'epoca colla scorta di queste nuove pubblicazioni, e si attenne alla versione di Jomini e di Thiers.

Passando all'epoca più moderna, l'autore accenna in un altro capitolo alle condizioni dell'arte militare nel periodo di pace che scorse fra il 1815 e il 1848. E qui non abbiamo che a rinnovare la stessa osservazione fatta a proposito dell'epoca della rivoluzione francese.

Viene poscia alle guerre del 1848 e del 1849 in Italia, indi a quella del 1859, poi a quella del 1860. Qui evidentemente il *Trattato* perde un po' del suo valore obbiettivo, diventando *subbiettivo*. Il Moreno non ne merita che lode; poichè è bene che la gioventù crescente impari ciò che ci riguarda da vicino; i fatti della storia patria dovrebbero, per questo solo fatto, essere mandati innanzi a fatti anche più mondiali, e se l'insegnamento che si può trarre, in fatto di arte militare, dallo studio delle campagne combattutesi in Italia si riferisce assai più a *ciò che non si deve fare*, anzichè a regole positive, non v'è a lamentarsi per questo, ed anzi è da chiedersi quali siansi dimostrate davvero più istruttive se le campagne felici o le infelici.

Ma il Moreno s'è ricordato non solo ch'egli è ufficiale italiano e che insegna ad ufficiali italiani, e questo era bene, ma si è pure ricordato ch'egli è napoletano e che ha appartenuto all'esercito delle Due Sicilie. Di questo ci scuserà se noi gli facciamo un aggravio. È bensì vero che in ciò l'amor proprio regionalista non gli fa velo, gli lascia tutta la calma del giudizio, cosicchè non tace i difetti di quell'esercito al quale egli ha appartenuto; ma non vediamo come in un sommario così compendioso, per quanto abbastanza voluminoso, possano trovar luogo certe polemiche su fatti particolari, come per esempio, su su quello del Garigliano. Quei fatti furono mai esposti? sono poco conosciuti? ebbene il Moreno ne faccia oggetto di un lavoro a parte, col che raggiungerà anche molto meglio il suo scopo, ma non consacri loro nel suo *Trattato* più di quel tanto, che l'importanza dei fatti stessi richiede, senza entrare in polemiche.

Della guerra del 1866 egli ha svolto tanto la parte che v'ebbe l'Italia, quanto le operazioni in Germania.

Bisogna convenire che si richiedeva un certo coraggio a svolgere dinanzi a giovani, che non spiccano certo per la temperatezza dei giudizi, quella campagna per noi sì poco fortunata; il Moreno reca i fatti ed espone il proprio modo di

vedere con perfetta libertà, ma nello stesso tempo con perfetta calma; è certo un buon esempio ch'egli dà per tal modo ai suoi uditori, o lettori che siano; tuttavia non siamo persuasi dell'opportunità dello studio di questa campagna, per ciò che riguarda l'Italia; gli attori principali di quel dramma sono tuttora in vita, rivestono i più alti gradi della milizia, e le passioni, le recriminazioni, le discussioni a cui le vicende sgraziate di quell'anno diedero luogo, non sono per anco sopite

Segue infine l'esposizione della campagna del 1870-71, con discrete proporzioni fino a Sedan, affatto sommariamente pel periodo successivo.

Noi non possiamo che confermare per questo volume le lodi che tributammo al Moreno a proposito della pubblicazione del I° volume; ma siamo pur costretti a confermare gli appunti che allora ci parve di dover fare, e che anzi pare a noi si rendano ancora più sensibili in questo secondo volume.

Come allora, così anche adesso, con più forte ragione, ci chiediamo perchè il Moreno siasi indotto a far di pubblica ragione un'opera, la quale porta l'impronta della fretta e per conseguenza di una non sufficiente preparazione dei materiali occorrenti per un lavoro come questo, che abbraccia tutte le epoche. Il Moreno ci presenta il suo libro senza dirci per chi esso sia stato scritto; non chiede insomma al lettore che gli tenga conto di nessuna circostanza attenuante; il pubblico è quindi in diritto di ritenere quest'opera, come profondamente e lungamente maturata, e, se non la trova tale, è in diritto di farne carico all'autore.

E pur volendo immaginare le ragioni che poterono spingere il Moreno a far questa pubblicazione, vale a dire il desiderio di porre al più presto nelle mani dei suoi allievi un libro di testo, noi ci chiediamo, se non esisteva già qualche libro che ne potesse fare le veci, e naturalmente ci ricorse tosto al pensiero il *Sommario* del Corsi. Certo, chi voglia studiare la storia militare, non lo consiglieremo a contentarsi di questo sommario; ma il *Trattato* del Moreno è desso qualche cosa di più? Uno sviluppo un po' maggiore dato a certe campagne non basta certo per fare uscire l'opera del Moreno dalla categoria dei sommari. Quello del Corsi è più completo, non lasciando quelle lacune, a cui s'è creduto costretto il Moreno; con una concisione degna della penna di Cesare Balbo, colle indicazioni degli schizzi dell'Atlante, il Corsi rimedia a ciò che può aver di monco la narrazione dei fatti; quando viene a tratteggiare le condizioni dell'arte militare nelle varie epoche, egli lo fa con una mano da vero maestro; con pochi tratti incisivi, scultorii, egli abbraccia tutti gli elementi di un'epoca, e ve ne fissa i veri caratteri. Con un sommario come questo per guida noi crediamo che chiunque sia chiamato a fare un corso di storia militare nella sua universalità, aggiungendovi nella lezione orale quei particolari o quelle osservazioni, che gli saranno suggerite dallo studio analitico fatto nel silenzio del gabinetto, possa tirare avanti, per quanto è possibile con un corso di simil genere, dal quale non si può mai sperare che resti negli allievi fuorchè una tintura generalissima di studi storici, un'idea vaga dei caratteri delle varie epoche, un concetto più o meno largo dello svolgimento dell'arte militare, ed un'erudizione sufficientemente superficiale.

Gli studi storici sono fatti per l'età matura; non già che non vi si debbano iniziare anche i giovani; ma sarà solo in età più adulta che essi potranno essere fatti con vero profitto: ed è naturale. L'insegnamento delle altre materie è diretto; un corso d'arte militare, per esempio, sviluppa i principii e le regole che servono di guida nell'organizzazione e nel condurre gli eserciti; un corso di storia, e la storia militare subisce le condizioni di ogni altro corso di storia, non fornisce questo insegnamento diretto; è necessario che chi studia i fatti li sviscerì ben bene, li confronti gli uni cogli altri, e solo dopo una lunga serie di osservazioni accuratissime potrà ricavarne delle conseguenze, le quali, ancora, per essere accettate richiedono la conferma del ragionamento. Perciò a menti giovanette sarà sempre impossibile far comprendere tutta la portata di simili studi; sarà gran che, se si sarà saputo loro ispirare l'amore di essi.

Il che ci conduce a parlare di un altro appunto che a noi sembra di poter muovere al *Trattato* del Moreno, e che si rivela già subito in questo titolo abbastanza nuovo di *Trattato*, dato ad un sommario di storia militare. Vogliamo dire che troviamo forse un po' pericoloso il volere da un'esposizione succinta condurre gli allievi a formulare osservazioni e conseguenze così generali, come sono quelle che ad ogni momento il Moreno richiama.

Il Moreno ha stabilito nella sua introduzione al I° volume alcuni principii generalissimi, e ad ogni momento egli ne vuol far vedere la riprova nei fatti. L'*a priori* regna sovrano nel suo libro. Molte volte si potrebbe muover dubbio, se veramente

i fatti, quali egli li espone, confermino davvero quei suoi principii, e da questo dubbio potrebbe nascere un altro, se cioè quei principii siano esattamente formulati, e se siano davvero dei principii.

Per esempio che il precetto, o il consiglio di *manovrar per linee interne* si possa chiamare un principio è già molto discutibile; è poi almeno certo che non sempre lo si potrebbe seguire, giacchè se il nemico si mantiene riunito, non v'è altro che mantenerci riuniti noi pure, ed allora la linea interna dove se ne va? Che, per esempio, nel 1866 si sia da noi violato il principio di operare colla propria massa riunita si può ammettere (fatte però le debite riserve anche su tale principio, giacchè quando ciascuna delle masse sia superiore alla massa del nemico, resta a vedersi se non si raggiungano maggiori risultati con linee di operazione multiple); ma come ammettere che siasi violato, come il Moreno dice, il principio di *operare per linee interne?* Poniamo che l'esercito italiano nel 1866 avesse fatto una massa sola, che avrebbe attaccato o dal Mincio o dal Po; ebbene avrebbe urtato o contro la massa pure riunita dell'esercito austriaco, o, se questo si ritirava lo avrebbe inseguito, o avrebbe fatto qualche cosa d'altro; ma come avrebbe fatto ad operare per linee interne?

Ben s'intende come con queste teorie siano condannati i Prussiani che nella guerra del 1866 invasero la Boemia in due masse, e *si aggirarono in un continuo errore strategico.* Potrebbe darsi il caso, che, dopo un minuto e diligente esame, si venga a riconoscere che veramente tutto l'esercito prussiano avrebbe potuto passare per uno solo de' due fasci stradali che furono scelti, e che ciò non avrebbe portato una perdita di tempo, non avrebbe allungate soverchiamente le colonne, non avrebbe insomma collocato l'esercito in condizioni militari sfavorevoli; ma potrebbe anche darsi il caso che quell'esame minuto e diligente porti ad una conseguenza diversa; egli è soltanto dopo un simile esame che si può portare un giudizio fondato, non già dietro la scorta di un principio, che esprime piuttosto un *desideratum* anzichè una regola assoluta.

Da qualche tempo in qua s'andava notando nella letteratura militare una generale tendenza ad uscire dal dogmatismo, che fu il carattere predominante degli scritti venuti alla luce dopo l'epoca napoleonica a venire fino ai nostri giorni. Specialmente per ciò che riguarda la parte direttiva della guerra, si comprendeva come il volerla giudicare alla stregua de' principii

della scuola era un esporsi a continue contraddizioni; erano principii la cui violazione, scientemente voluta, era talvolta tornata a lode anzichè a biasimo, e si capiva che bisognava cercare molto più in alto le ragioni dell'agire anzichè in una cosidetta scienza, che si basava unicamente sulla meccanica geometrica. Da quel naufragio di cui era minacciato lo scolasticismo militare un solo principio, una sola regola sembrava volesse scampare; quella tratta dalla scherma individuale, che consiglia di opporre il forte al debole dell'avversario, cercando di ferirlo al cuore; era, anche scientificamente parlando, assai più razionale, poichè volevasi avere un sistema scientifico, poterlo poggiare sopra un principio solo, anzichè sopra una moltiplicità di principii, non coordinati fra loro. Ma in fin de' conti si tendeva a reagire contro quell'abitudine di tutto giudicare a prima vista dietro un certo numero di ricette, abitudine molto comoda e che dispensava dallo studiare la minutaglia de' fatti.

Il Moreno tende a ricondurci all'antico sistema; egli è rimasto con Jomini e con Thiers, e si mantiene discosto dai metodi della scuola germanica presente; il Napoleone scrittore è da lui accettato come un'autorità indiscutibile, e le osservazioni che Napoleone fa alla propria campagna del 1796 sono da lui riportate come articoli del vangelo. Gli è in grazia dello studio di quella campagna, fatto col prisma delle osservazioni di Napoleone, che oggidì ancora corrono tanti pregiudizi; gli è in grazia di ciò che nello studio della difesa del paese non è raro veder messa l'ipotesi che l'esercito francese, volendo invadere l'Italia, non ripeta l'*errore* degli Austriaci nel 1796, e scelga pel suo passaggio *uno solo* dei valichi alpini.

Parlando dell'invasione de' Prussiani in Boemia nel 66 il Moreno va incontro alle nostre obiezioni, e asserisce non doversi credere che il condannare la divisione delle forze sia un assolutismo della teoria o della scuola, perchè si è visto nel fatto a quali pericoli l'esercito prussiano si era esposto coll'adottare la doppia linea esterna. Ma pericoli alla guerra ce ne son sempre, e noi chiediamo se non vi sarebbero stati altrettanti pericoli a scegliere una linea sola che non avrebbe lasciato il nemico nell'incertezza, e che perciò avrebbe fatto trovare gli Austriaci riuniti in una massa sola, colla quale gettarsi sulle teste delle colonne sboccanti, mentre le code sarebbero state di parecchie marcie addietro, e non avrebbero avuto nell'azione altra influenza che quella di aumentare il disordine. Ha tenuto conto il Moreno della forza difensiva che aveva ciascuna delle due masse

prussiano armato del fucile ad ago? La resistenza dell'avanguardia del corpo di Steinmetz a Nacod non doveva consigliargli di andar più cauto nell'asserire che Benedek avrebbe potuto il 28 disfare il 2° esercito prussiano con molta probabilità? E al vantaggio dell'iniziativa, che si rileva specialmente in simili contingenze, non era forse il caso di dare maggior valore, massime quando si consideri che attualmente un esercito invasore tiene a sua disposizione un mezzo di collegamento, che mancava a Wormser e ad Alvinzi, vogliam dire il telegrafo?

Non intendiamo con ciò pronunziare se i Prussiani nel 66 hanno fatto bene o male a dividersi; ma vogliam solo domandare se il condannare la loro divisione soltanto in virtù del principio, non sia davvero un *assolutismo della teoria*; e vorremmo pur sapere, in virtù di questo principio, quale sarebbe il partito a cui dovrebbe applicarsi domani un esercito di 300,000 Francesi, che volesse scendere in Italia, giacchè se essi dovessero venir tutti dal Moncenisio, o tutti dal Colle di Tenda, il problema della nostra difesa sarebbe semplificato d'assai. E in virtù di quel principio noi abbiamo pure diritto di stupirci perchè il Moreno non condanni i Prussiani nel 1870, quando l'armata del Principe Reale, prima unita col grosso dell'esercito, se ne separò sul bel principio delle operazioni, per entrare in Alsazia; era forse materialmente impresumibile che l'esercito francese si riunisse tutto contro l'una o contro l'altra delle masse prussiane, separate fra loro dalla regione difficile dell'Haardt? Comprendiamo tutte le ragioni che ci potrà dare il Moreno per giustificare questa divisione; ma appunto esse provano che non siamo qui di fronte ad una regola assoluta, ad un *principio*, giacchè un principio che ha bisogno di tante spiegazioni, che è passibile, secondo le circostanze, di alterazioni, di violazioni, non merita più il nome di principio.

Poniamo termine a questa nostra critica, col lamentare che la guerra del 1870, con cui si chiude l'opera, abbia suggerito al Moreno unicamente delle deduzioni *tattiche*, quasichè gli altri rami dell'arte militare non si sieno arricchiti altresì dall'esperienza di quella guerra. E poichè il Moreno non s'era contentato in tutta l'opera della semplice esposizione de' fatti, ma credette bene di corredarla di osservazioni in copia, sembra a noi che appunto sarebbe stato il caso di far seguire alla campagna del 70 una conclusione, che servisse pure di conclusione a tutta l'opera, e in cui esponesse quali siano al presente le condizioni dell'arte militare.

Del resto, lo ripetiamo, il difetto principale dell'opera è quello di essere stata pubblicata prematuramente, di non essere stata sufficientemente maturata e riveduta, sia nel complesso, sia ne' particolari. Un *sommario* è una delle imprese più difficili a cui possa accingersi uno scrittore, ed esige una preparazione così lunga e laboriosa, che non comprendiamo come possa essere fatto se non da un uomo già inoltrato negli anni; chi ci sa dire quanto lavoro sia stato necessario a Cesare Balbo per comporre il suo *Sommario della storia d'Italia?*

A parte ciò, se noi abbiamo creduto di notare che il Moreno segua un altra scuola da quella che a noi sembra migliore non è in fin dei conti che una questione d'apprezzamento, nella quale può darsi abbia egli maggior ragione che noi. Sempre rimane il fatto, che questo libro rivela nell'autore una bella intelligenza, buoni studi e spiriti militari, è un libro che onora la nostra letteratura militare, omai sminuzzata in pillole, all'uso moderno, e che conta poche opere di lunga lena, come questa è. La libertà e forse l'arditezza di cui abbiam fatto uso nella critica ci dà il diritto di potere tributare all'autore i nostri sinceri elogi.

Nozioni sul servizio di artiglieria in guerra, ad uso delle scuole reggimentali dell'arma, compilate da A. Leitenitz, capitano di stato maggiore (già capitano d'artiglieria). — Torino, 1874, stamperia dell'Unione tipografico-editrice.

Con manifesto in data 26 gennaio 1868 il Ministero della guerra apriva un concorso per la compilazione di un manoscritto che potesse servire di testo per l'insegnamento sul servizio d'artiglieria in guerra nelle scuole reggimentali di quell'arma. Il tempo utile per la presentazione dei manoscritti era stabilito sino al 1° ottobre 1868.

Essendo questo primo concorso andato deserto, aprivane il Ministero della guerra un secondo con manifesto in data 26 marzo 1870, assegnando per limite del tempo utile alla presentazione dei manoscritti il 1° gennaio 1871; il qual limite, per speciali considerazioni, veniva poi protratto sino al 1° aprile dello stesso anno.

Finalmente il 26 agosto 1872, una apposita inserzione nel *Giornale militare* annunziava che il manoscritto riconosciuto dal comitato d'artiglieria meritevole di essere premiato e che

doveva tosto essere dato alle stampe per cura del comitato medesimo, era opera del capitano d'artiglieria, Alfredo Leitenitz.

È appunto di questo lavoro, recentemente pubblicato, che vogliamo brevemente occuparci.

Una prima osservazione che può farsi circa tale pubblicazione, si è che dessa venne alla luce molto tempo dopo annunziato al pubblico militare il risultato del concorso; ma, qualunque siano state le cause di siffatto ritardo, si può dire a buon diritto che, per avere aspettato alquanto, non abbiamo perduto nulla.

Il libro del capitano Leitenitz non è solamente un ottimo testo da seguirsi nelle scuole reggimentali d'artiglieria, ma ben anche lo si può con mille ragioni considerare come un completo trattato sull'impiego dell'artiglieria nelle varie circostanze di guerra che si possono presentare.

Una speciale avvertenza a tergo del frontispizio dell'opera c'insegna appunto che le parti del testo stampate in carattere grande sono quelle che costituiscono il ramo d'insegnamento richiesto per i sottufficiali, mentre le altre sono riserbate ai soli ufficiali.

Nel suo lavoro l'autore ha sempre saputo tener conto delle idee che sembrano dominare al giorno d'oggi; e, causa forse il ritardo avvenuto nella pubblicazione, egli ebbe la fortuna di poter comprendervi tutte le più importanti modificazioni arrecate in questi ultimi anni all'ordinamento della nostra artiglieria, come pure di tener conto delle innovazioni di ogni sorta portate nel materiale tutto da costa, da fortezza e da campagna.

L'opera, preceduta da alcuni cenni sull'organizzazione generale dell'artiglieria, si divide in quattro parti:

Guerra di campagna.
Guerra di montagna.
Guerra d'assedio
Passaggio delle acque.

Fa seguito un'appendice nella quale sono accennate le varianti che, durante la stampa del libro, avvennero nell'organizzazione dell'arma d'artiglieria, e nel suo ordinamento presso l'esercito in campagna.

Il riparto ora enunziato è conforme in ogni punto a quello del programma assegnato dal Ministero della guerra per il concorso dell'anno 1868.

La parte prima, *guerra di campagna*, divisa in sei capi, tratta dell'organizzazione dell'artiglieria da campagna, della marcia delle colonne, dei principii generali riflettenti il servizio interno delle batterie e dei parchi sul campo di battaglia, dei principii generali riflettenti il servizio delle batterie in relazione colle altre truppe, della condotta dell'artiglieria nei combattimenti locali, e finalmente delle concentrazioni d'artiglieria.

Da questa sola enumerazione s'intende facilmente come in questa prima parte sia compreso tutto ciò che ha tratto allo ammaestramento tattico delle truppe di artiglieria da campagna; e siccome, trattando del materiale, l'autore ha potuto considerare anche il nuovo cannone a retrocarica da cent. 7, crediamo che, cambiando alquanto l'ordine tenuto dal capitano Leitenitz, sopprimendo tutto ciò che non è assolutamente necessario, ed adottando una forma diversa, si potrebbe da questa prima parte trarre un ottimo regolamento in proposito per le truppe di artiglieria che sinora ne difettano.

Non vi sono regole di massima, principii generali od osservazioni importanti circa l'impiego dell'artiglieria nella guerra di campagna che l'autore abbia tralasciate; e riteniamo che sino a tanto che nuove guerre abbiano fornito altre armi, abbiano portato altri sconvolgimenti nella maniera di combattere delle truppe, l'artiglieria da campagna potrà, nella parte del libro che la riguarda, trovare norme (non assolute s'intende) per la maggior parte delle circostanze nelle quali essa potrà trovarsi in guerra.

La parte seconda, divisa in tre capi, tratta della *guerra di montagna*. Essa comprende la formazione delle batterie di montagna e rispettive colonne di riserva; le norme per le marcie ed il trasporto di dette batterie; le norme di servizio dell'artiglieria da montagna in guerra.

La parte terza, relativa alla *guerra d'assedio*, è dall'autore ripartita giudiziosamente in tre sezioni, ciascuna delle quali corrisponde ad una delle specialità di servizio d'artiglieria, che si comprendono ordinariamente sotto la denominazione generica di *guerra d'assedio*. In fatti il servizio d'artiglieria dovrà naturalmente essere alquanto diverso nell'attacco delle fortezze, nella difesa delle medesime e nella difesa delle coste.

La sezione prima di questa parte terza, divisa in quattro capi, si riferisce al servizio dell'artiglieria nell'assedio delle piazze; essa tratta successivamente della formazione, del trasporto e dello stabilimento dei parchi d'assedio vicino alla fortezza op-

pugnata; dell'ordinamento generale del servizio d'artiglieria nell'attacco delle piazze; delle batterie d'assedio, composizione, situazione, armamento, munizionamento e servizio interno delle medesime; finalmente dei particolari dell'azione dell'artiglieria durante l'assedio.

La sezione seconda, divisa in tre capi, si riferisce al servizio dell'artiglieria nella difesa delle fortezze; essa tratta successivamente della dotazione e dell'armamento delle fortezze; dell'ordinamento generale del servizio d'artiglieria nella difesa delle piazze, dell'azione dell'artiglieria durante la difesa.

In questo ultimo capo, l'autore considera l'artiglieria nei primordi e nei successivi stadi dell'assedio; fa conoscere i particolari del servizio d'artiglieria nell'interno delle opere, dà le norme secondo le quali quest'arma deve regolarsi nell'esecuzione del suo fuoco, nelle sortite, e finalmente insegna le operazioni di ultima difesa.

La sezione terza non si divide in capi. Essa si riferisce al servizio dell'artiglieria nella difesa delle coste; dà un cenno sulla dotazione delle opere erette a difesa delle coste, e sul personale occorrente al loro servizio; dà le norme per l'azione dell'artiglieria nella difesa, ed ha finalmente un paragrafo relativo all'uso delle torpedini, limitatamente però alle torpedini fisse; quelle così dette *semoventi* dovendo considerarsi come di più speciale pertinenza delle cose di marina.

La parte quarta del libro, divisa in tre capi, si occupa unicamente dei vari modi di passaggio delle acque. Vi si tratta dei passaggi sul ghiaccio, a nuoto, a guado, su galleggianti; dei ponti militari e della loro costituzione, dei ponti di equipaggio, e di materiale vario; finalmente degli equipaggi da ponte e del servizio dei medesimi.

Come già si accennò più sopra, un'appendice contiene le varianti avvenute nell'ordinamento dell'artiglieria durante la pubblicazione del libro.

Le principali, come i nostri lettori non ignorano, sono le seguenti:

Nell'ottobre del 1871 la soppressione delle batterie a cavallo.

Nel 1872 la creazione di un personale per il servizio delle artiglierie da costa

Nel 1873 la riunione in un solo dei due comitati delle armi dell'artiglieria e del genio; la creazione dei quattro reggimenti di artiglieria da fortezza, o per parlare con maggiore esattezza, la separazione dell'artiglieria da campagna da quella da piazza; la formazione in ciascun reggimento di artiglieria da fortezza di una batteria da montagna permanente.

In conseguenza di queste varianti nell'organizzazione dell'artiglieria e di altre arrecate nelle altre armi e nell'ordinamento dei vari servizi presso l'esercito in campagna, dovette necessariamente modificarsi anche l'ordinamento dell'artiglieria all'esercito; le quali modificazioni, ricordate dall'autore del libro di cui ci siamo occupati, si trovano comprese nel tomo 1° del regolamento per la mobilitazione e formazione di guerra dell'esercito.

In questo breve cenno, noi non abbiamo fatto altro che enumerare sommariamente le materie contenute nel libro del capitano Leitenitz, ed ognuno comprenderà facilmente che se avessimo fatto diversamente, l'importanza e la mole degli argomenti toccati in quel libro sono tali che avremmo scritto un altro volume.

In quanto ad un giudizio sull'intera opera, esso fu già pronunziato dal comitato di artiglieria che la ritenne meritevole di essere premiata, ed a fianco del parere di così autorevole consesso, il nostro, quantunque intieramente conforme, perde ogni importanza.

Elementi di fortificazione, per Enrico Cosentino e Gaetano Carotti, capitani del genio. — Modena, tipografia Sociale, 1874. Un volume di 745 pagine, con atlante.

Dopo la mirabile invenzione della polvere da sparo, il braccio più potente adeguatosi al meno forte nei rudi cimenti delle battaglie, lo spirito imprese a lottare colla materia: e gli esercizi della mente ebbero la preminenza su quelli del corpo. Anche l'arte della guerra allora incominciò a trarre argomento dalle numerose scoperte della scienza. E siccome ogni scienza, sul principio, in teoremi singolari vagava disgiunta dalle affini e consorelle, così pure l'arte della guerra si divideva in rami i quali crescevano gli uni inconsci degli altri e quasi indipendenti dal ceppo comune da cui traevano origine. Rari pertanto furono coloro che con un sentimento di sintesi naturale seppero raccogliere queste sparse membra dell'umano sapere per formare, come nelle scienze la filosofia, così nella guerra la grande strategia. Ond'è che la vittoria andò soggetta alla con-

tingenza di qualche uomo straordinario; a casualità completamente imprevedibili.

Ma ogni singola scienza, allargando il campo delle sue attività, finalmente s'incontra in profondi e nuovi orizzonti con tutte le altre; ed i fatti parziali svestendo la loro individualità si fusero nel seno delle leggi che regolano l'universo. Tale la strategia, vincolata alle scienze applicate alla guerra, quasi prese carattere scientifico e ne mostrò meno empiriche conclusioni.

Ogni studio militare adunque che non porti nella forma e nello spirito improntata questa consonanza delle parti della guerra al suo insieme non ha più ragione d'essere poichè appartenente ad un passato irrevocabile.

Gli *Elementi di fortificazione* di recente pubblicati dai capitani del genio Cosentino e Carotti, sugli indicati principii informati largamente, si possono appunto chiamare elementi di quella fortificazione come odiernamente viene intesa e si deve intendere.

Infatti: un piano di guerra non è, in sostanza, che la scelta di posizioni in dipendenza degli elementi geografici, statistici, logistici, politici, ecc., ecc. che in peculiar modo si presentano come dati di un grande problema.

Una posizione non è che una fortificazione naturale. La fortificazione non fa che correggere questa natura, ond'è che, secondo gli egregi autori, essa si può definire « quella parte delle scienze militari la quale si propone di utilizzare od accrescere il valore difensivo naturale delle posizioni militari, correggendone il terreno, con scopi strategici o tattici, per modo da creare ostacoli al cammino dell'aggressore, proletti dal fuoco, e proteggere il fuoco con masse covrenti ». In questa definizione si presentisce l'economia ed il concetto dell'opera. E infatti: se gli scopi, per i quali si corregge il terreno, sono tattici ne consegue la fortificazione campale; se strategici, la permanente.

Ma la fortificazione campale identificandosi vieppiù colla battaglia, ultimamente ha preso tale sviluppo che è pur duopo suddividerla in mista, provvisoria e rapida. Una posizione che in tempo di pace non si è pensato, o non si ebbe il mezzo di fortificare: una che eventualmente si ritenga di occupare fortemente, ed altri simili casi, richiedendo solidità di costruzione, gran valore difensivo, unitamente a certa prontezza nello eseguimento, danno luogo alla fortificazione mista. La fortificazione provvisoria si accosta di più all'elemento tattico, essa si avvicina al luogo del combattimento, richiede minor valore

difensivo, è più aggressiva, è più eventuale e vi si impiega minor tempo d'eseguimento. La fortificazione rapida, infine, non è che la battaglia istessa. In questa si attua l'aforismo « difendersi aggredendo: aggredire difendendosi ».

Le anzidette suddivisioni portano l'implicito concetto del tempo, fattore precipuo della guerra.

Lo stato di natura dell'uomo è lo stato di guerra, così la fortificazione è istintiva. Se non che le opere da guerra sono masse inerti ed il loro valore nasce appunto dalla azione offensiva delle truppe che le difendono o con esse si difendono, e naturalmente il grado di civiltà di queste truppe si riflette ancora nella forma e disposizione di quelle opere.

Ogni opera di fortificazione è costituita da un tracciato e da un profilo. Questi due elementi variano all'infinito giusta le varie circostanze. Si possono per altro generalizzare queste circostanze: stabilire modalità: ed appunto su ciò gli ingegneri militari si fissarono sopra tipi normali, i quali, già s'intende, nelle loro pratiche applicazioni saranno ognora modificati, secondo quei criteri, che nel contesto dell'opera gli autori bellamente vanno esplicando.

Indicato pertanto il metodo che essi intendono di seguire nello sviluppo di questo elemento di fortificazione, dischiudono la parte tecnica dell'opera colla « *Teorica del profilo* », in cui dalla genesi elementare della massa covrente e del fosso, risalendo alle varie forme dipendenti dalla natura delle terre, dalle armi contro cui fa duopo ripararsi, ecc., ecc., si finisce ai particolari del profilo modificato con o senza ricoveri sotto la massa covrente secondo gli ultimi perfezionamenti delle armi da getto.

Naturalmente qui si entra nell'idea della potenza delle artiglierie ed in quella del defilamento; ma disgraziatamente i tiri perfezionati di quelle hanno ridotto questo un espediente di poco momento. È necessario adunque sia nel profilo che nel tracciato introdurre tali miglioramenti da livellarsi alla potenza dell'attacco.

Qui gli autori propongono varie forme di profili; mostrano metodi di grafica rappresentazione, quindi danno la formula per l'equipollenza delle aree nel bilancio degli sterri coi rilevati.

Passando quindi alla teorica del tracciato mostrano come le condizioni locali e tattiche vi abbiano una assoluta preminenza.

Il rilievo dipende pressochè da due soli elementi; la penetrazione cioè dei proietti ed il comando sulla campagna, mentre

il tracciato è funzione di variabili più complesse che non può offrire risoluzioni che per singoli casi e circostanze speciali.

Gli autori, previa la solita divisione in opere aperte e chiuse, scendono alla descrizione dei vari tracciati, ne discutono i pregi, offrono i metodi per calcolarne le dimensioni e quindi con bellissimi esempi tratti dalla storia militare ne mostrano l'applicazione.

Essi però non amano scendere in campi partigiani dei vari sistemi. Amano il buono ovunque si trova, e lasciando al criterio di adottare i più convenienti tipi alla circostanza, in 14 aforismi riassumono tali criteri con bella generalizzazione.

Il capo III del libro in discorso riguarda le opere addizionali e la costruzione dei trinceramenti. Questo capo è completamente tecnico. Si divide in due paragrafi che trattano dei lavori complementari e delle opere accessorie Lavori complementari altri son quelli che si applicano alla solidità delle costruzioni, come i rivestimenti vari; altri riflettono le comunicazioni, come ponti, scale e relativi ripari; altri infine riflettono le varie parti delle batterie come sono le barbette, le cannoniere, i paiuoli, ecc. Le opere accessorie si dividono in tre categorie, la prima che tende ad aumentare gli ostacoli sul cammino dell'aggressore. Gli avanfossi, buche di lupo, ecc., appartengono a questa. L'insufficienza del metodo antico di defilamento ne condusse alla seconda categoria delle difese in parola, cioè ai ricoveri blindati, passaggi, ecc. La terza categoria col mezzo di ridotti, caponiere, ecc. vuol prolungare la difesa attiva dei trinceramenti. Di tutti questi lavori ed opere accessorie gli autori non solamente danno le descrizioni e con esempi vari indicano l'utile impiego ma insegnano ancora i più facili metodi di effettiva costruzione.

Entrando ora a parlare della fortificazione mista, in primo luogo precisano gli autori il suo scopo, che di poco si scosta da quello delle opere permanenti. La differenza si deve riscontrare nell'impiego dei materiali da costruzione, che nella fortificazione mista sono tali da richiedere un breve lasso di tempo pel loro collocamento in opera.

Il capo V è forse il migliore dell'opera. Certo il più originale. Esso tratta dell'impiego della fortificazione campale nella guerra. Premesso un sunto storico, dove si esplica l'uso di questa fortificazione presso tutti i popoli ed in tutti i tempi, esposti i più salienti fatti dove la fortificazione improvvisata esercitò un peso reale nella azione decisiva della guerra,

gli autori imprendono a dar norme direttive per l'applicazione della fortificazione nelle operazioni campali. E qui entriamo in piena arte militare. Il circolo delle idee si dilata, e gli orizzonti lontani delle scienze applicate a tale arte si confondono nel vasto spazio della strategia e della tattica. Le località disposte a difesa si distinguono in posti di guerra, posizioni militari e vaste zone difensive.

La fortificazione dei posti da guerra è un'arma di battaglia che può del pari essere difensiva ed offensiva, cioè offrire ostacoli all'inimico ad agevolare il combattimento. Essa deve essere rapida, ardita e risguardare il campo di battaglia. Stabiliti i criteri per applicare questa fortificazione, indicato poi in qual cosa realmente consista, cioè buche per bersaglieri, barricate, trincee di battaglia, ecc., precisato come essa si effettui, questo bellissimo paragrafo si chiude con memorabili esempi, quali ideati e quali tratti dalla storia.

Qualora l'estensione delle località, la natura degli ostacoli, il numero dei difensori, il tempo disponibile ecc. richiedessero disposizioni e lavori diretti a più potente e durevole difesa, daranno luogo a posizioni militari da difendere, le quali oltre di avere gli scopi dei posti da guerra potranno coprire depositi accidentali, magazzini, ecc. Tali sarebbero piccole città e villaggi posti in assetto di difesa, boschi, corsi di fiumi, ecc.

Le posizioni militari tal fiata sono esse sole luogo e campo di combattimento. Altre volte invece fanno parte di estese zone il cui ordinamento difensivo risguarda la fortificazione applicata ai campi di battaglia e trae le sue norme dai principii stessi della tattica dei combattimenti.

Ma che cosa sono le battaglie? come si dividono? come derivano da premesse strategiche? come si svolgono? Tutto ciò è sviluppato in un bel paragrafo a cui fanno seguito le descrizioni di quelle grandi ed estese linee naturali ed artificiali che possono entrare come fattori immediati della azione difensiva. Gli autori spaziano qui nell'ampio mare delle applicazioni della gran guerra parlando singolarmente dei campi trincerati colle relative norme d'attacco e difesa, delle teste di ponte, dei campi di battaglia fortificati, ecc. Noi non possiamo seguirli; lo spazio breve concesso in questo periodico ce lo vieta: però quivi più che altrove non manca quella vasta sintesi e generalizzazione che è la caratteristica di tutto questo lavoro.

Seguendo il sistema del Fallot, a cui pur si deve l'onore di avere in certo modo e secondo le idee de'suoi tempi, collegata

l'arte della guerra alla fortificazione, i nostri autori chiudono la prima parte dei loro *Elementi* parlando della castrametazione. Ma qui non trattasi di una semplice e geometrica disposizione delle truppe al riposo, ma si svolgono quei principii che regolano l'insieme della guerra, regolano eziandio gli accantonamenti, gli accampamenti, i bivacchi, a seconda dei dati elementi tattici e logistici.

Colla solita logica delle suddivisioni gli autori dividono i campi da quelli per le esercitazioni sino a quelli che trovansi di fronte al nemico, e fatte le relative descrizioni ne danno le più minute particolarità e storiche, e militari e tecnologiche. L'amore speciale con cui i capitani Cosentino e Carotti svilupparono i principii di fortificazione applicata all'arte della guerra mostra che il libro loro è diretto a tutti gli ufficiali in genere, ma in particolare agli ufficiali di fanteria e cavalleria.

Non bisogna però credere che questi *Elementi* non sviluppino anche oltre il bisogno la materia di fortificazione permanente per dare norme precise e concetti adeguati. Definiti i caratteri generali di questa fortificazione, data una descrizione istorica e topografica della antica, medioevale e moderna, preceduta dal periodo di transizione, i nostri autori scendono alla descrizione dei vari sistemi, ne tracciano, per così dire, la genesi, lo sviluppo e la fine basandosi sui fatti storici e sui progressi della società. Finalmente si entra nella fortificazione contemporanea. Lo studio di questa è tutto quello della sua storia. Questa storia viene riassunta e quindi formulati i criteri e le norme che debbono reggere le opere moderne.

Ciò posto essi scendono ai particolari di costruzione in dipendenza dalle norme date, dai bisogni voluti nel servizio interno dei forti, non trascurando di parlare di quella fortificazione che si vale di particolari materiali di costruzione, come pure dell'impiego del ferro e de' suoi vantaggi particolarmente nelle opere marittime e nei forti di sbarramento. Conosciute così in tutte le loro basi le forme tipiche moderne, è necessario conoscere come si difendono gli Stati, la filosofia della gran guerra coi suoi campi trincerati, coi suoi perni di difesa, grandi ridotti, difesa delle coste, delle capitali, dei monti e dei confini, ecc.

Il libro si chiude col capo nono in cui dai primi metodi antichi a quelli di Vauban ed ai moderni si parla dell'attacco e difesa delle opere permanenti e della guerra sotterranea.

Noi saremo paghi se il presente riassunto, di soverchio breve in confronto di tante e così svariate materie, invaghirà gli uffi-

ciali studiosi a leggere l'opera stessa, la quale va pregiata non solo per una logica generalizzazione di concetti ma eziandio per peregrinità della forma.

Libretto per le informazioni, ordini od avvisi nelle esercitazioni tattiche, ed in campagna, del signor Doux, maggiore nell'11° reggimento di cavalleria (Foggia).

Il signor maggiore Doux, che va annoverato fra gli ufficiali superiori più intelligenti dell'arma di cavalleria, ideò un libretto tascabile da usarsi dai signori ufficiali e sottufficiali nella trasmissione delle informazioni e degli ordini. Questo libretto, munito di tutto ciò che occorre per scrivere, d'una matita cioè, d'un portapenne doppio, e d'un pezzo d'inchiostro di china, è diviso in tre parti

La prima di esse contiene un sunto delle prescrizioni relative al modo di redigere e spedire le informazioni e al servizio delle ordinanze. Queste norme sono inappuntabili, e sono quelle raccomandate dagli scrittori più reputati, e che si trovano nei regolamenti più stimati. È però necessario d'osservare che queste prescrizioni aumentano il volume del libretto con scarso vantaggio, perchè al momento del bisogno non si ha il tempo di consultarle, mentre l'ufficiale o il sottufficiale, che deve servirsi del libretto, deve già conoscere queste norme, ed essere perfettamente edotto del modo di stendere e spedire un rapporto. Queste prescrizioni siccome si potrebbero comprendere in una seconda edizione dell' « Istruzione sull'ammaestramento tattico » sia della fanteria che della cavalleria, se un poco più sviluppate e corredate di qualche esempio, riempirebbero un vuoto che forse riscontrasi in quel pregevolissimo e tanto lodato regolamento.

La seconda parte consiste in 40 foglietti di carta forte, sui quali debbonsi scrivere gli ordini, o le informazioni od avvisi che si vogliono spedire, e sono preparati in modo che non occorrono nè buste *(enveloppes)*, nè ostie od altro per suggellare il piego. Sul primo mezzo foglio si scrive l'informazione, l'ordine o l'avviso, e l'altro mezzo foglio serve di busta od anche di ricevuta al portatore. Sulla soprascritta vengono indicate l'andatura che deve tenere l'ordinanza, l'ora della partenza e

quella dell'arrivo a destinazione; ed infine la firma del ricevente.

È forse ben difficile l'immaginare dei foglietti, i quali in modo così semplice, e che si possono preparare in pochi minuti, corrispondano perfettamente allo scopo cui sono destinati. Noi sappiamo che se ne servirono quasi tutte le truppe che presero parte al 1° periodo del campo di Avigliana (Giaveno), che ne fecero uso l'11° reggimento di cavalleria (Foggia), ed il 3° di cavalleria (Savoia) nelle manovre di cavalleria compiutesi ultimamente fra Carignano e Cuneo, e che da tutti gli ufficiali furono riconosciute di pratica utilità.

La terza parte infine si compone di 10 foglietti per notarvi il tenore delle informazioni, ordini od avvisi, che talvolta per eccezionali circostanze occorre di spedire a voce.

Il duello e la riforma del codice penale, di Paulo Fambri. — (Estratto dalla *Nuova Antologia*). — Firenze, agosto 1874.

Raramente, dobbiamo dirlo, ci occorse di veder riunite e svolte in sì poche pagine le principali questioni che si riferiscono al duello; nè ci voleva meno della penna briosa e della stringente argomentazione del Fambri per guadagnare al suo discorso la più pronta e completa attenzione e, vorremmo pur dire una piena adesione, se ci fosse qui permesso di entrare alquanto nel merito delle sue deduzioni e proposte. Da esperto qual egli è nella materia, non si dissimula le più serie obbiezioni in argomento, ma sviscerando anzi col tatto il più pratico e coll'intuizione del filosofo il vero punto della questione, rileva gli errori della vaga giurisprudenza e della tecnica cavalleresca, e passa per poco a fil di spada un per uno gli articoli del codice del signor Chateauvillard con tutti i generali, duchi e marchesi che gli fanno corona.

Noi ci compiaciamo sinceramente col Fambri, che, mentre da un canto è tutto intento a far scelta dei mezzi più adatti a frenare l'insana smania dei duelli, là specialmente dove, più che per la difesa dell'onore, si cercano e si vogliono per la *moda*, o per *vanità*, lascia trasparire ad ogni istante come egli condanni la stolta ragione della forza o del caso, e ci par fino di udirlo gridare al duellante col filosofo ginevrino: *E che ne vuoi fare di questo sangue, o bestia feroce? lo vuoi tu bevere?*

Intanto, dovendo pur prendere il tempo e le cose come sono, saviamente il Fambri, lasciate le vane declamazioni, rivolge le efficaci e generose sue cure ad ottenere una saggia legislazione quale unico mezzo per avvicinarci allo scopo, dissipando le false credenze e togliendo all'offeso, od a chi tale si crede, ogni pretesto per rendersi ragione da se stesso. Fa gran meraviglia infatti il vedere, come nel mentre una costante e generale opinione considera il duello contrario al diritto naturale, divino, scritto, alla buona polizia, alla quiete e tranquillità pubblica, insomma come una sociale sciagura, nè il diritto comune, nè gli antichi compendî non considerassero poi quest'atto aggressivo dell'autorità, come un delitto per sè stante, ma solo per le sue conseguenze e sotto questo aspetto unicamente l'avessero posto fra i delitti contro la vita altrui

Troppo ci scosteremmo dai limiti di una semplice menzione se, ricordando e disaminando le varie teorie circa l'essenza politica e la punibilità del duello, cedessimo al vivo nostro desiderio di constatare e dimostrare la giustezza delle affermazioni dell'egregio scrittore, eppero ci basti notare che la somma delle sue idee sulla riforma della legislazione in materia è quel di meglio che ci offrono i codici europei e quelli degli Stati americani in ispecie, alcuno dei quali dà perfino facoltà al giudice che abbia ragione di credere poter aver luogo un duello, d'arrestare le persone che ne sono sospette, ed esigere da esse una forte cauzione.

Concretate in facili ma inesorabili sanzioni le proposte del Fambri, che già in gran parte scorgiamo formulate nel progetto del nuovo Codice penale, nutriamo piena fiducia che possa dirsi tracciata l'uscita più sicura da questo malaugurato labirinto. Chè poi, a stringer bene, che cos'è quest'opinione che l'universale condanna come falsa, ma il cui dispotismo, al dire del Beccaria, tormenta il savio ed il volgare? I più autorevoli scrittori in materia convengono unanimi, non esser dessa che il mormorio dei ciarlieri scioperati nei primi giorni, nelle prime settimane, misere voci che si riducono presto al silenzio, e l'uomo che è veramente degno d'onore non teme di perdere la stima dei suoi concittadini; il che vuol dire esser quella una tiranna immaginaria a cui non si è punto tenuti di rendere omaggio. Ma gli è precisamente per persuadere di questa verità, che la sapienza legislativa lavora del continuo a novelle riforme, e noi non possiamo che congratularci e provare la più viva ri-

conoscenza per l'onorevole Fambri, che famigliare e competente più che altri mai nella materia, non ha voluto gli sfuggisse l'occasione della riforma del Codice per recare il prezioso tributo dei seri e maturi studi da lui fatti sull'argomento a vantaggio e decoro della civile società.

Geschichte des Bombardements von Schlettstadt und Neu-Breisach im Jahre 1870. (*Storia del bombardamento di Schlettstadt e Neu-Breisach*), von PAUL WOLFF, Hauptmann im Ingenieur-Corps — Berlin 1874, F. Schneider.

È questo il titolo di un interessante volume nel quale il capitano WOLFF del genio militare prussiano descrive i bombardamenti di Schlettstadt, di Neu-Breisach e del forte Mortier nella campagna del 1870-71.

Al volume fanno seguito dieci documenti, alcuni dei quali di molta importanza per le minute indicazioni in essi contenute, e quattro carte.

Due di queste ultime, alla scala di $\frac{1}{20000}$ l'una, a quella di $\frac{1}{15000}$ l'altra, presentano la pianta di Neu-Breisach e di Schlettstadt, sul terreno circostante alle quali l'autore ha indicato la traccia di tutti i lavori d'attacco; una terza carta alla scala di $\frac{1}{600000}$ rappresenta l'Alsazia ed il territorio circonvicino; una quarta, finalmente, alla scala di $\frac{1}{250}$ dà i dettagli e lo insieme di talune batterie di bombardamento costruite dai Tedeschi dinanzi all'una od all'altra delle due nominate fortezze.

L'opera, rimarchevole assai per la minutezza dei dettagli che riferisce, per la precisione con cui descrive le due fortezze ed il terreno circostante, il tutto non mai disgiunto dalla necessaria chiarezza, può essere considerata come divisa in tre parti, la prima delle quali tratta delle operazioni di guerra che precedettero il bombardamento di Schlettstadt, la seconda che a questo bombardamento appunto ha riguardo, la terza infine che al bombardamento di Neu-Breisach e del vicino forte Mortier si riferisce.

I. Le sconfitte sofferte dai Francesi nell'agosto 1870, li obbligavano ad impiegare i marinai nella difesa del territorio. Le truppe prussiane lasciate a guardia delle coste potevano quindi essere utilizzate ad impedire la formazione di nuovi battaglioni nemici nelle provincie invase, a disarmarne le popolazioni e ad assicurare le comunicazioni colla Germania agli eserciti di prima linea.

A questo scopo era pur formata la 4ª divisione di riserva, forte di 15 battaglioni, 8 squadroni, 6 batterie da campo, 1 compagnia pionieri da fortezza, in tutto 14,870 uomini non compresi gli ufficiali e 36 pezzi. Ne assumeva il comando il maggior generale von Schmeling.

Agli incarichi sovraccennati il generale von Moltke aggiungeva, il 25 settembre, di bloccare Schlettstadt e Neu-Breisach, incarico che, in seguito alla caduta di Strassburgo (28 settembre), cambiava il 5 ottobre in quello di espugnarle, giovandosi del personale tecnico e del materiale divenuto disponibile.

Il 1° ottobre la divisione cominciava a valicare il Reno, ed occupava buon tratto dell'Alsazia meridionale, concentrandosi più tardi di bel nuovo per incominciare le operazioni d'assedio.

Prima però di dar mano ai lavori per un regolare bombardamento, il generale von Schmeling tentava d'impadronirsi di Neu-Breisach (7 ottobre) e di Schlettstadt (10 ottobre) attaccandole improvvisamente la sera, la prima con 30 pezzi da campo, la seconda con 12, però infruttuosamente.

II. Le ricognizioni aveano intanto dimostrato più facile la caduta di Schlettstadt. Questo motivo, unito ad altri non meno importanti, decideva il generale von Schmeling ad attaccarla per la prima.

Schlettstadt fu costruita da Vauban secondo il suo primo sistema, e rinforzata in seguito con alcune lunette; il maggior suo valore difensivo, però non grande, lo ritrae più dal paludoso terreno, che da due lati la circonda, anzichè dalle fortificazioni. Le case alte e le une alle altre addossate vi favoriscono gl'incendi.

L'attacco reale erasi deciso di dirigerlo contro il fronte rivolto a ponente; però, onde divergere l'attenzione dell'assediato e perchè potevasi di tal modo prendere alle spalle il fronte attaccato, una compagnia d'artiglieria, nella notte dal 19 al 20 ottobre, costruiva una batteria per 4 pezzi da cent. 12 di contro al

fronte sud-est. Questa batteria, che apriva il fuoco il mattino stesso del 20, merita una speciale menzione, inquantochè con essa venne chiaramente dimostrato quale straordinario vantaggio possa un assediante ripromettersi da batterie abilmente situate ed abilmente e coraggiosamente dirette e servite.

Nella notte dal 22 al 23, 1600 uomini di fanteria e 200 pionieri aprivano una comunicazione ed una parallela, dietro la quale contemporaneamente 1000 cannonieri da fortezza costruivano sei batterie per 28 pezzi, che già aprivano il fuoco nel mattino del 23.

Dopo poche ore di bombardamento destavansi nella città violenti incendi, aumentavano le rovine, ed i difensori mal vi poteano riparare, avendo i Prussiani continuato i loro tiri anche nella notte a malgrado della pioggia battente.

Nel mattino del 24 la fortezza capitolava, dopo 10 giorni di blocco e 4 di bombardamento, restando così in mano del vincitore 74 ufficiali e 1763 individui di truppa (in massima parte guardie mobili e franchi tiratori), 122 bocche da fuoco, fucili ed una quantità grandissima di munizioni da guerra.

III. Schlettstadt era appena caduta, che il generale von Schmeling prendeva già delle disposizioni pel bombardamento di Neu-Breisach.

Questa fortezza fu costruita da Vauban secondo il suo terzo sistema, e siede su tre canali, dai quali però non può essere inondato il terreno circostante. Ad oriente di essa, ed a 600 passi dalla sponda sinistra del Reno, giace il forte Mortier, ultimo avanzo di una più vasta testa di ponte.

Il generale von Schmeling determinava di dirigere l'attacco contro i fronti rivolti a nord e nord-ovest della fortezza, e distruggere il forte Mortier con batterie erette sulla maggiormente elevata sponda destra del Reno, al quale uopo otteneva un rinforzo di tre compagnie badesi d'artiglieria.

Nella notte del 31 ottobre al 1° novembre i Badesi cominciavano la costruzione di tre batterie per 12 pezzi a nord di Alt-Breisach, e di uno spalleggiamento per 6 cannoni da campo sul Schlossberg (monte del castello della città) e le ultimavano la sera del 1°.

Nella notte dal 1° al 2 novembre i Prussiani erigevano pur essi tre batterie per 12 pezzi, però contro di Neu-Breisach, e nel mattino del 3 aprivano il fuoco contemporaneamente ai 12 primi

pezzi dei Badesi. Questi ultimi non tardavano ad essere costretti al silenzio dall'artiglieria del forte Mortier, nè potevano riprendere il tiro se non all'indomani, nel qual giorno, essendo riusciti a soverchiare il fuoco dei difensori, obbligavano questi ultimi a ritirarsi nelle casamatte ed a capitolare infine nella sera del 6, consegnando al vincitore 7 pezzi (di cui uno solo capace di sparare) ed una certa quantità di munizioni.

Intanto il fuoco delle tre batterie prussiane, che già avea destato gravi incendi nella città fin dal primo giorno, avea nel frattempo continuato senza interruzione, e siccome il chiaror della luna impediva l'apertura della parallela e la costruzione di batterie più ravvicinate, l'attaccante ne erigeva altre due per tre mortai ciascuna, ed in prossimità delle tre esistenti, nella notte dal 7 all'8 novembre, e con esse apriva pure il fuoco nel mattino di quest'ultimo giorno.

Nella città gli incendi crescevano; di 280 caseggiati, 60 erano totalmente distrutti, e solo 15 senza danni; la fortezza capitolava nel pomeriggio del 10, dopo 26 giorni di blocco e 9 di bombardamento. I Prussiani vi facevano prigionieri oltre a 4300 uomini (in massima parte guardie mobili e franchi tiratori) e vi s'impadronivano di 108 bocche da fuoco, 6000 fucili, 60 cavalli, nonchè di un'ingente quantità di munizioni.

Il totale delle perdite della 4ª divisione dal giorno che valicò il Reno fino a quello della caduta di Neu-Breisach ammonta ad 1 ufficiale e 27 individui di truppa uccisi, 8 ufficiali e 65 uomini di truppa feriti, nonchè a 22 di questi ultimi dispersi. Nei due regolari bombardamenti i proietti lanciati da Prussiani e Badesi sommano in complesso a 10770.

Un fatto, che non sarà forse inutile di far rimarcare, si è la somma cura dei Prussiani, che emerge dalla narrazione di ambedue i bombardamenti, di costruire le batterie d'attacco e renderle abili ad aprire il fuoco impiegandovi una sola notte. Questa così rigorosa osservanza dei principî della guerra d'assedio, essi la ottennero non solo con una minuta ed intelligente preparazione e distribuzione degli occorrenti materiali ed attrezzi, ma ben anco coll'impiegare nella costruzione esclusivamente dei cannonieri da fortezza, la cui istruzione pratica, in tale importantissimo loro ramo di servizio, deve essere, a giudicarne dai risultati, in tempo di pace curata grandemente.

Der Dienst der Vorposten im Sinne des neuen Dienst-Reglements *(Il servizio d'avamposti secondo il nuovo Regolamento di servizio)*, von major Hotze, professor der taktik am K. K. Central-Infanterie-Curs. — Wien 1874. Seidel und Sohn.

Ogni regolamento, la cui applicazione debba dipendere dalla valutazione di circostanze variabili e di element. di natura disparata, deve di necessità essere incompleto, poichè nell'impossibilità di prevedere tutti i casi e di provvedere a tutte le contingenze, bisogna che si restringa a dare una serie di norme fondamentali o di prescrizioni di massima, lasciando larga parte al criterio ed all'interpretazione di chi è chiamato ad applicarle. Senonchè, per il retto ed opportuno esercizio di questa facoltà d'interpretazione, non basta la conoscenza, per quanto perfetta, di tali norme e prescrizioni regolamentari, ma si richiede altresì quella dei principî che le informano, e quella pratica sicura che solo si acquista coll'applicazione dei precetti teorici a casi concreti nei quali si verifichi la maggior varietà possibile di circostanze

Il nuovo lavoro del maggiore Hotze che abbiamo tra mano risponde appunto a questo bisogno di preparazione e d'istradamento alla cognizione teorica ed alla applicazione pratica delle prescrizioni relative al servizio d'avamposti contenute nel Regolamento di servizio recentemente messo in vigore nell'esercito austro-ungarico, prescrizioni che, tanto nella forma quanto nello spirito, non sono, in generale, sostanzialmente diverse da quelle in vigore presso di noi.

Per la quale ragione e sulla considerazione che, stante la natura del lavoro, se ne deve ricercare il pregio piuttosto nella sua opportunità e nel metodo di svolgimento che nella novità delle cose esposte, noi non seguiremo il chiaro autore nella sua vivace e concisa trattazione, ma ci restringeremo ad un cenno riassuntivo ed a toccare qualche punto che ci sembra degno di speciale nota.

Conformemente al suo scopo, il libro consta di due parti distinte, l'una teorica e prescrittiva, l'altra più specialmente applicativa. La 1ª parte è un'esposizione ragionata delle norme che devono regolare lo stabilimento di un efficace servizio d'avamposti, basata sull'ordinamento sistematico adottato nel regolamento austriaco. Le varie prescrizioni vi sono con sufficiente ampiezza discusse e spiegate, mettendone opportunamente in

luce lo spirito e lo scopo, come pure i rapporti che ne possono modificare l'importanza, e correggendo, ove occorre, quella soverchia rigidezza di forma che talvolta è inevitabile in un regolamento. A questo riguardo l'autore pone la massima fondamentale *non doversi un comandante tener responsabile dell'impiego di una data forma regolamentare, bensì dell'adempimento della missione affidatagli;* massima certamente non nuova, ma che vediamo qui assai opportunamente ricordata.

A proposito della forza da destinare agli avamposti, troviamo ripetuto e sviluppato un concetto cui l'autore aveva già accennato, sotto forma di un appunto alla raccomandazione di economia fatta dal nostro *Ammaestramento tattico*, in un articolo critico pubblicato dall'*Oesterreichische militar-Zeitschrift* del dicembre 1872; il concetto cioè che una soverchia economia può riuscir dannosa, e che specialmente trattandosi di truppe stanche, conviene supplire col numero alla scarsità di lavoro di cui sono capaci, per evitare di esaurirle interamente o che il servizio sia mal fatto. Posta la questione in questi termini, noi non possiamo che riconoscere la perfetta giustezza del concetto stesso, come riconosciamo degne di seria attenzione le brevi considerazioni svolte circa la necessità per parte d'ogni comandante di truppa, anche d'infimo ordine, di saper bene misurare la quantità di lavoro che può pretendere dalla propria gente senza spossarla al punto da renderla inetta al combattimento.

Molto opportune ci sembrano le osservazioni relative al modo di attingere sicure notizie ed informazioni dagli abitanti, ed alla necessità di una severa sorveglianza su chi si presenta per uscire dalla cerchia degli avamposti. L'autore reputa, a quest'ultimo riguardo, insufficiente la prescrizione del regolamento che di giorno si debbano previamente riconoscere solamente le persone sospette, e dimostra con vivaci parole come convenga, a scanso di gravi pericoli, considerare tutti come sospetti. E confortando il precetto con un esempio storico molto eloquente, egli cita le disposizioni prese dall'arciduca Alberto nei due giorni precedenti la battaglia di Custoza per coprire la mossa dell'esercito austriaco verso il Mincio; alle quali disposizioni ed alla loro severa esecuzione si dovette la conservazione del segreto circa la mossa stessa, e quindi la riuscita della medesima.

La 2ª parte dell'opuscolo del maggiore Hotze, la più estesa e, a nostro avviso, la più interessante, consiste in due esempi applicativi, gli stessi stati svolti praticamente sul terreno cogli

ufficiali allievi del *Corso centrale di fanteria*, presso il quale l'autore è professore di tattica.

Il primo di tali esempi è basato sull'ipotesi di due eserciti avversarii, di cui uno occupa Vienna, attorno alla quale ha innalzato una cerchia di opere di fortificazione, l'altro discende la riva destra del Danubio, finchè, venuto a contatto col primo, s'arresta prendendo le necessarie misure di sicurezza. La quantità delle truppe considerate nell'ipotesi e la natura del terreno, danno naturalmente luogo ad una varietà di condizioni e circostanze abilmente utilizzate per porre in rilievo le modificazioni che le prescrizioni teoriche e regolamentari debbono subire nella pratica applicazione. Le singole operazioni, cominciando dall'arrivo a contatto del nemico, fino all'ultimato collocamento degli avamposti, al loro cambio ed alle disposizioni per la notte, sono ordinatamente descritte, tenendo giusto calcolo del tempo e dando ragione in modo speciale di ogni cosa che si scosti dalle norme regolamentari; gli ordini, gli avvisi ed i rapporti, dei quali l'autore si occupa minutamente, da quelli che riguardano comandi elevati giù giù fino a quelli riflettenti le operazioni di una piccola pattuglia, sono concepiti con chiarezza e concisione; il tema insomma è svolto nel modo più compiuto e col maggior colorito di verità in ogni sua parte. Si potrebbe forse muovere all'autore l'appunto di essere stato fin troppo minuzioso, di essersi soverchiamente diffuso in particolari; ma vuolsi anche ricordare che si tratta di un tema svolto praticamente sul terreno per iscopo d'istruzione.

Il secondo tema è parimente fondato sull'ipotesi di due eserciti nemici, uno dei quali occupa Vienna, mentre l'altro gli muove contro da sud e sud-est. Non è però trattato che assai brevemente e per sommi capi, per dimostrare come, mutato lo scopo di una data operazione e le condizioni di terreno, lo scopo stesso si possa raggiungere con mezzi diversi dai normali. In questo caso, infatti, il servizio di sicurezza e di ricognizione è affidato a colonne di cavalleria, indirettamente sostenute da nuclei di fanteria, finchè, al sopraggiungere della notte, quella è ritratta indietro e gli avamposti assumono la loro forma normale.

Una nitida carta a grande scala del terreno delle operazioni, con alcuni schizzi speciali, aiuta l'intelligenza dello svolgimento dei due temi.

Chiuderemo questo breve cenno esprimendo il nostro parere che il lavoro del maggiore Hotze appartiene alla categoria dei libri utili e ben fatti, e che è perciò degno del suo autore.

Grundsätze für die Verwendung der Streitkräfte zum und im Gefechte. (*Basi fondamentali per l'impiego delle forze attive pel combattimento e durante il medesimo*) — Vienna 1873, Seidel und Sohn.

Riunire in un libro gli svariati precetti d'arte militare che insegnano nel campo strategico e tattico il razionale e proficuo impiego delle forze sotto il duplice punto di vista dell'azione delle singole parti considerate in se stesse e della loro cooperazione, secondo il concetto direttivo del capo supremo, ad uno scopo finale comune, contemperando opportunamente i principî generali ed assoluti coi criteri applicativi e colle norme aventi valore puramente relativo, e dando alle parti tale proporzionato sviluppo e coordinamento da evitare tutto ciò che possa nuocere alla chiarezza ed alla semplicità, ci sembra dover essere impresa oltremodo ardua. Ma, fatto questo cenno *a priori* delle difficoltà inerenti ad un lavoro così complesso come quello che prendiamo sommariamente ad esaminare, dobbiamo subito soggiungere che esse furono, a nostro avviso, in gran parte felicemente superate dall'egregio autore, mercè la perfetta padronanza della materia trattata, l'originalità del metodo e la chiarezza dell'esposizione.

I due volumi dell'opera finora usciti alla luce, giacchè la pubblicazione non è per anco ultimata, comprendono una breve *introduzione* e due *parti*.

Nell'introduzione l'autore, enumerati gli elementi della forza combattente ed indicati gli spazi necessari a ciascuno di essi, passa a trattare delle armi da fuoco, facendo un succoso esame del fucile Werndl, della mitragliera Montigny perfezionata e del cannone in uso nell'esercito austro-ungarico, sotto il punto di vista delle loro proprietà e dei loro effetti.

La 1ª parte, intitolata: *Meccanismo nel combattimento*, è un vero trattato ragionato di tattica da combattimento secondo le moderne idee. L'autore esordisce colla discussione delle formazioni della fanteria e con un'esposizione semplice e chiara della teoria dell'ordine sparso; passa quindi a trattare specialmente delle formazioni di combattimento della compagnia e del battaglione, assegnando dei tipi di base nei quali i rapporti di forza tra la truppa distesa e quella tenuta in ordine chiuso variano da 1 : 3 a 3 : 1, ed assumendo come meccanismo fondamentale, nel passaggio dall'ordine chiuso a quello misto di combattimento, il distendimento delle sezioni d'ala nella linea

e di quelle di testa nella colonna. Applica quindi analoghe norme al reggimento, e suggerisce le modificazioni a tale meccanismo che le circostanze possono consigliare; ed estendendosi infine alle unità maggiori, non dà più tipi normali, ma solamente criteri di applicazioni secondo il terreno e le circostanze, illustrati da esempi semplici e chiari. In tutte queste formazioni è raccomandato il sistema per ala. Per ciò che riguarda il còmpito nel combattimento della cavalleria, dell'artiglieria e delle truppe tecniche, la trattazione ci sembra forse un po troppo elementare ed anche incompleta, avuto riguardo allo scopo ed allo sviluppo del lavoro.

Entrando quindi nell'esecuzione effettiva del combattimento, l'autore considera successivamente le zone del tiro d'artiglieria e di fucileria, accompagnando il progressivo svolgersi dell'azione; tratta partitamente dell'attacco e della difesa esponendo massime, considerazioni e regole di condotta, cui sarebbe lungo voler qui accennare, ma che si possono in generale ritenere come l'espressione dello studio accurato ed intelligente dell'ultima campagna e delle numerose pubblicazioni di tattica cui essa diede luogo. Non taceremo però di una proposta che non sappiamo se potrà ricevere in ogni circostanza la sua applicazione, ma che ci sembra abbastanza giustificata dalla recente esperienza; ed è quella che ogni battaglione faciente parte della linea di fuoco dovrebbe avere dietro di sè a facile portata il proprio carro di munizioni, le quali dovrebbero essere recate, all'occorrenza, alle truppe impegnate al fuoco da uomini dei plotoni in riserva mediante sacchi capaci di 20 a 30 libbre (da 11 a 17 chilogrammi) di cartucce.

In un successivo paragrafo è trattato metodicamente, e forse un po' troppo geometricamente, del modo di calcolare la lunghezza effettiva della linea di fuoco e la quantità d'uomini da impiegarsi sui fronti rotti da ostacoli o formanti saglienti e rientranti; segue una serie di considerazioni intorno agli accidenti che formano copertura ed alla massima fittezza di linea di fuoco da assegnarsi a ciascuno di essi, e poscia una minuta esposizione delle norme tattiche che devono regolare il combattimento nei luoghi abitati, nei boschi e nelle strette. Chiude la 1ª parte una particolareggiata discussione intorno all'influenza del rilievo del terreno, alla praticabilità dei terreni in pendenza per le varie armi, ed al modo di disporre le truppe per l'attacco e la difesa delle alture.

La 2ª parte porta per titolo: *Direzione da darsi alle forze, loro riparto nello spazio e rapporti reciproci risultanti fra le parti.* Premesso che le regole per l'impiego delle forze non sono sempre applicabili in modo assoluto e generale, e che un unico concetto può essere svolto in modi svariati, secondo le circostanze di tempo e di luogo e secondo i rapporti di forza, l'autore procede a fare una bella e compiuta trattazione del modo di condurre le truppe sul teatro d'operazioni, associando molto acconciamente le nozioni di strategia e di logistica con quelle di tattica, e la teoria all'applicazione mediante lo svolgimento di un caso pratico che è quello delle operazioni di due eserciti avversari fra Vienna e Raab. La natura dell'argomento, lo sviluppo dato alla trattazione ed il fatto della non ancora ultimata pubblicazione, poichè questa è appunto giunta solamente al principio del paragrafo che tratta dello spiegamento delle forze sul campo di battaglia, ci impediscono di riassumere anche per sommi capi questa seconda parte. La quale, interessante ed istruttiva quasi sempre per la sostanza e per originalità di metodo, lascia, per avventura, qualche cosa a desiderare dal lato della chiarezza in taluni punti, nei quali l'autore, trattando delle disposizioni e degli ordini di marcia, adotta un linguaggio abbreviato e convenzionale, che sembra proporre per l'uso generale per iscopo di brevità e semplicità, ma che potrebbe facilmente condurre a risultati affatto opposti.

L'opera che abbiamo così sommariamente esaminata, al cui testo vanno unite parecchie tavole con numerose figure illustrative, ci pare sotto ogni rispetto molto pregevole e tale da essere utilmente consultata dagli studiosi militari d'ogni grado; solo rincresce che l'egregio autore abbia svolto l'argomento prendendo in considerazione esclusivamente l'esercito cui egli appartiene, il che rende qualche parte del suo lavoro alquanto incompleta per gli studiosi d'altri paesi; inconveniente, del resto, di lieve momento ove si consideri la grande analogia di ordinamenti tattici e di armamento fra i moderni eserciti europei.

TECNOLOGIA

Adozione delle mitragliere Gatling negli Stati Uniti d'America per la difesa dei fianchi nelle opere fortificatorie.

Conformemente ad una deliberazione del Congresso, il Ministro della guerra degli Stati Uniti d'America nel maggio dell'anno scorso nominò una commissione di ufficiali d'artiglieria e del genio coll'incarico di verificare, mediante appositi esperimenti, se le mitragliere Gatling fossero adatte alla difesa dei fianchi nelle fortificazioni.

Questa commissione si riunì nel mese di giugno susseguente e stabilì di scegliere per le esperienze due mitragliere Gatling molto differenti l'una dall'altra in quanto al calibro, ossia la mitragliera del calibro di 0,42 di pollice e quella di 1 pollice (1), e di spararle in confronto di un obice da 8 pollici e di un cannone *Napoleone* da 12 libbre.

In seguito si aggiunsero nelle prove alle suddette bocche da fuoco anche un cannone rigato da 4 $^1/_2$ pollici, e 40 fucili Springfield.

Le esperienze di tiro comparative furono eseguite alle distanze di 200, 500, 800, 1000 e 1200 yards (2).

Le principali osservazioni cui diedero luogo, si possono riassumere come segue:

La mitragliera Gatling da pollici 0,42 può facilmente sparare 400 colpi al minuto per più ore di seguito, colle sole interruzioni necessarie per cambiare l'uomo che muove la manovella. La Gatling del calibro di 1 pollice

(1) Un pollice = $0^m,0254$
(2) Un yard = $0^m,9144$

può sparare 155 a 160 colpi al minuto e richiede che si cambi più di frequente l'uomo alla manovella.

Alle piccole come alle grandi distanze la superiorità nel tiro rimase quasi sempre alla Gatling di piccolo calibro, tanto per il numero dei proietti messi nei bersagli, quanto per l'efficacia e la forza di penetrazione dei medesimi.

La Gatling del calibro di 1 pollice ha un tiro troppo lento; la sua scatola a mitraglia non ha efficacia e la più lunga gittata del proietto pieno non compensa lo svantaggio della relativa lentezza di tiro.

A 200 yards la Gatling di 0,42 pollici fu superata notevolmente dall'obice da 8 pollici sparato con una scatola a mitraglia speciale fatta allestire dalla commissione e nella quale si erano sostituite 400 palle di piombo (di 11 per libbra) alle 48 palle di ferro della scatola regolamentare.

Alle piccole distanze 40 fucili Springfield corrispondono ad una Gatling di 0,42 pollici in quanto al numero dei colpi sparati, ma il tiro della Gatling essendo più esatto, si può considerare che in quanto al numero dei colpi messi nel bersaglio il fuoco della Gatling equivale a quello di 70 fucili sparati a volontà e rapidamente, od a 52 fucili sparati a comando e puntati con cura.

La superiorità di effetto della Gatling contro truppe aumenta notevolmente col crescere della distanza del bersaglio.

Alle distanze di 1000 e 1200 yards i tiri si fecero contro una serie di bersagli rappresentanti un reggimento in colonna per compagnia a distanze intiere. I bersagli costruiti con tavole di abete grosse 1 pollice, erano alti 6 piedi, larghi 50, e posti uno dietro l'altro ad intervalli di 50 piedi. La colonna era formata di 10 bersagli. Si spararono comparativamente la Gatling di 0,42 pollici, l'obice da 8 pollici colla sua granata sferica a pallot-

tole, e il cannone da 4 $^1/_2$ pollici rigato col suo shrapnel regolamentare. Il fuoco fu continuato durante un tempo eguale con ciascuna bocca da fuoco in prova, prendendo per norma, secondo quanto era stato determinato con apposite esperienze, che l'obice da 8 pollici e il cannone da 4 $^1/_2$ pollici potevano ciascuno fare 4 colpi, mentre la Gatling sparava 600 cartucce.

La Gatling mise nei bersagli 17 % colpi più che l'obice e 144 % più che il cannone da 4 $^1/_2$ pollici.

L'inferiorità di questi due ultimi ebbe per causa principalmente l'irregolarità d'azione delle spolette a tempo.

Siffatti risultati indussero la commissione americana a riconfermare il parere altra volta espresso dal comitato, che eseguì esperienze analoghe nel 1871 in Inghilterra, e cioè: « che considerando l'incertezza di effetto del fuoco a granata o shrapnel, quando anche si faccia uso delle migliori spolette a percussione od a tempo, si deve ritenere senza alcun dubbio che un corpo di truppe avanzando all'attacco di una posizione trincerata, entro il limite di distanza di 1200 yards, soffrirebbe assai più dal fuoco di mitragliere Gatling lancianti sopra un ampio settore una grandine incessante della più micidiale mitraglia, che non dal fuoco di cannoni da campagna ».

La commissione diede termine alle esperienze nel dicembre 1873, e presentò il 16 gennaio 1874 la sua relazione, la quale concludeva col proporre l'adozione della mitragliera Gatling da 0,42 pollici come arma *sussidiaria*, non solo per la difesa dei fianchi delle fortificazioni, ma ben anche per gli altri rami del servizio d'artiglieria, vale a dire per l'artiglieria da campagna e da montagna.

La relazione medesima, le cui conclusioni furono approvate dal comandante superiore dell'artiglieria *(chief of ordnance)* venne sottomessa all'esame della commissione per le fortificazioni e poi ad una commissione speciale di ufficiali d'artiglieria e del genio, alla quale fu delegato l'incarico di determinare quale numero di mitragliere Gatling poteva abbisognare per l'armamento dei fianchi in ciascuno dei forti esistenti sulle coste del mare e sulle rive dei laghi.

In seguito alle conclusioni favorevoli dei rapporti suddetti il Ministero approvò in massima e nella sua totalità le proposte della commissione esperimentatrice, deliberò di provvedere il numero di Gatling chiesto dalla commissione speciale suindicata, e con lettera del 16 marzo 1874 chiese al Congresso l'assegno dei fondi necessari, ammontante a 292,600 dollari (pari a lire italiane 1,553,706), per l'acquisto di 209 mitragliere Gatling da 0,42 pollici, destinate all'armamento delle fortificazioni, e da provvedersi per il 1° luglio dell'anno stesso.

Le conclusioni della commissione esperimentatrice e gli altri rapporti suaccennati contengono minute considerazioni pratiche interessantissime intorno alla questione generale delle mitragliere; dimostrano con validi argomenti l'utilità che si può ritrarre da queste nuove armi, e definiscono praticamente, per ciò che riguarda il loro impiego nelle fortificazioni, in quali circostanze possono rendere grandi servizi e quali sono i migliori modi di utilizzarle.

Crediamo perciò di fare cosa utile di dare qui di seguito la testuale traduzione dei detti documenti.

Conclusioni e proposte della commissione esperimentatrice.

1° Fra i vantaggi che possiede la mitragliera Gatling si possono annoverare la leggerezza delle sue varie parti, la semplicità e robustezza del suo meccanismo, la rapidità del fuoco senza sensibile rinculo, la sua efficacia contro truppe a tutte

le distanze alle quali è chiamata ad agire una bocca da fuoco per la difesa dei fianchi, la sua generale giustezza di tiro a tutte le gittate ottenibili con armi portatili, la sua, per così dire, *indipendenza dalle emozioni del combattimento* (1), la sua attitudine a contraccambiare le munizioni colle armi portatili di eguale calibro, e infine la sua grande resistenza.

2° Gli svantaggi ch'essa presenta in confronto degli obici e delle altre bocche da fuoco a proiettili scoppianti, sono: l'impossibilità di eseguire tiri curvi in modo da colpire il nemico posto dietro ripari; la sua deficienza d'effetto contro truppe coperte anche dai più deboli trinceramenti, o ricoverati in villaggi, case od in fitti boschi; ed in generale la sua totale impotenza a rovesciare ostacoli.

3° Nelle fortificazioni permanenti, nelle quali le linee di difesa non superano i 200 yards, e quindi generalmente nelle nostre opere permanenti, non si guadagnerebbe nulla col fare uso della mitragliera Gatling da pollici 0,42 pei fiancheggiamenti, invece dell'obice da 8 pollici, sparato colla scatola a metraglia speciale proposta dalla commissione. Ma in casi speciali quando le bocche da fuoco fiancheggianti possono far fuoco al disopra della controscarpa, ed avere un comando sugli approcci sino a distanze considerevoli, la mitragliera Gatling essendo efficace tanto a lunghe che a brevi gittate, potrebbe essere vantaggiosamente introdotta in servizio come arma *sussidiaria*.

4° Per la difesa di fortificazioni campali distaccate, che devono proteggersi vicendevolmente, e di trinceramenti a lunghe linee di difesa, la Gatling sarebbe superiore a qualunque altra specie di artiglieria contro truppe esposte alla vista, e sarebbe quindi un prezioso ausiliare dei cannoni a proietti scoppianti.

5° Uno dei pregi della Gatling è la sua leggerezza e quindi la facilità colla quale può essere ritirata da una posizione, quando trovasi esposta a batterie di breccia, o ad un fuoco soverchiante, per essere poi rimessa in batteria nel momento più critico onde opporsi all'assalto.

6° La commissione raccomanda l'adozione della Gatling come arma sussidiaria pei fiancheggiamenti, ma non intende in verun modo con ciò che si debba togliere dall'armamento dei forti un numero considerevole di cannoni a granata. Il calibro della

(1) Si allude senza dubbio alla stabilità del puntamento

Gatling da adottarsi dovrebbe essere quello stesso delle armi portatili onde possa adoperare le stesse munizioni.

7° La Gatling del calibro di 1 pollice non offre alcun speciale vantaggio per la difesa dei fianchi. In quanto a rapidità di tiro essa è molto inferiore ai calibri più piccoli; e questa inferiorità non è compensata dal peso maggiore e dalla più lunga gittata dei suoi proietti pieni, mentre le scatole a metraglia del calibro di 1 pollice, siano esse riempite con palle sferiche o cilindriche, non possono, stante la loro poca forza di penetrazione dimostrata nelle esperienze, essere considerate come proietti efficaci contro truppe alla distanza di 150 o 200 yards, e sarebbero comparativamente innocue al di là di 200 yards. Con una carica di polvere più viva si avrebbero indubitatamente migliori risultati.

8° La scatola a metraglia regolamentare dell'obice da 8 pollici è manifestamente molto inferiore a quella adoperata dalla commissione. Questa osservazione si applica evidentemente anche agli altri calibri. Viene raccomandato per ciò che si abbandoni l'uso delle pallotte sferiche di ferro per le scatole a metraglia, e che siano loro sostituite pallottole di piombo di un peso non minore di 11 per libbra.

Se non si fosse fatto uso di questa scatola a metraglia nelle esperienze comparative eseguite dalla commissione, la Gatling da pollici 0,42 avrebbe vinto tutte le prove.

9° La commissione abbenchè non sia in grado di stabilire in quale precisa proporzione le Gatling dovrebbero essere introdotte in quelle parti dell'armamento delle fortificazioni che sono destinate specialmente od occasionalmente a servire per la difesa dei fianchi, pur tuttavia credo di dover suggerire la proporzione di 1 Gatling per 1 cannone a granata. Essa ritiene che il numero delle Gatling non debba eccedere quello dei cannoni a granata.

10° La commissione suggerisce pure che si dia l'incarico alla compagnia Gatling di studiare e costruire per esperimento due affusti da casamatta per mitragliere da pollici 0,42 da porsi accanto l'uno all'altro nella casamatta di un fianco, combinando tali affusti in modo, se possibile, che il perno dei movimenti di elevazione e di direzione dell'arma sia posto all'imboccatura della cannoniera (1); ed inoltre che s'invili la compagnia me-

(1) Lo scopo di questa disposizione è di rendere minimi i movimenti delle canne della mitragliera alla loro estremità anteriore, onde poterle

desima a perfezionare il moto di oscillazione nel modo indicato nelle osservazioni fatte sotto il titolo, *Risultati a 1200 yards* (1).

11° La commissione ha necessariamente limitato le sue raccomandazioni al ristretto campo di ricerche tracciato nell'ordine del superiore dicastero, e non ha quindi accennato sinora ai più eminenti pregi cui pretende la Gatling e che le sono generalmente concessi. Fra essi possiamo enumerare la sua particolare attitudine alla difesa delle posizioni fortificate e dei villaggi; a proteggere strade, porti e strette di ogni genere; coprire lo sbarco o l'imbarco di truppe, ed il passaggio di fiumi; ridurre al silenzio batterie campali e batterie di posizione; aumentare il fuoco della fanteria nel momento decisivo; appoggiare batterie campali e proteggerle contro gli attacchi della cavalleria e della fanteria, e coprire la ritirata di una colonna respinta. Si possono citare eziandio in generale come pregi della Gatling la giustezza, continuità ed intensità del suo fuoco e l'economia di serventi e di quadrupedi pel trasporto delle munizioni.

Spetterà alle autorità competenti il determinare la proporzione di Gatling da assegnarsi alle varie armi.

New-Yorck, 16 gennaio 1874.

L. A. Gillmore, *maggiore del genio B. M. G.* — T. J. Tradwel, *maggiore d'artiglieria.* — L. Lorain, *capitano del 5° artiglieria.*

Rapporto della commissione del genio per le fortificazioni.

1° Gli esperimenti di tiro comparativi eseguiti colle mitragliere Gatling, coll'obice da 8 pollici e col cannone Napoleone da 12 libbre, sono chiaramente descritti ed ampiamente discussi nel rapporto degli ufficiali che ne ebbero la direzione; e questa commissione concorda in massima nelle loro deduzioni e conclusioni. Per una buona difesa dei fianchi della maggior

circondare con un disco di lamiera d'acciaio, il quale faccia l'ufficio di riparo e protegga i serventi, come è detto nel 3° rapporto che pubblichiamo più avanti.

(1) Il meccanismo di oscillazione orizzontale, ossia l'apparecchio di disperdimento deve permettere un moto automatico con oscillazione variabile da 0° a 10° o 12°.

parte dei nostri forti non sarà forse necessario il fare uso delle Gatling; però in casi speciali l'impiego di queste mitragliere può essere desiderabile.

Il tiro della scatola a metraglia dell'obice da 8 pollici, vale a dire di 440 palle in un sol colpo, produce l'effetto di una salva, e la prima scarica può rompere una colonna di assalitori. Questo effetto di salva dell'obice è in parte compensato dalla continuità del fuoco della Gatling; e la combinazione delle due armi, l'ultima avendo per ufficio di riempire gl'intervalli delle salve, sembrerebbe dover essere superiore all'una od all'altra adoperata separatamente, a meno che il numero degli obici fosse tale da fornire una rapidità di fuoco che si avvicinasse alla continuità.

La Gatling richiede un minor numero di serventi, e vi sono piccole opere di fortificazione nelle quali i presidî possono essere debolissimi allo scoppiare di una guerra, e necessaria quindi la massima economia di uomini pel servizio dei pezzi. Le Gatling, dietro gli spalleggiamenti di siffatte opere, farebbero le veci di un gran numero di soldati. In molte delle nostre opere di fortificazione havvi sovrabbondanza di forza, per cui l'uno o l'altro sistema sarà indubitatamente sufficiente. Prima di determinare sino a qual punto possa essere introdotta in servizio come arma sussidiaria, sarà necessario esaminare una ad una le nostre opere permanenti, discutere la probabilità ed il genere degli attacchi, e decidere poi se occorra qualche cambiamento nella specie delle bocche a fuoco che armano i fianchi. In causa della loro posizione e solidità molti forti non richiederanno alcun cambiamento. Nelle opere più esposte e specialmente nei casi accennati dalla commissione la Gatling sarà utile per la difesa dei fianchi.

2° Questa commissione è d'avviso che un certo numero di Gatling può essere adoperato efficacemente anche sui parapetti delle opere, perchè hanno un tiro più esatto, sino a date distanze, contro truppe di esploratori, che i cannoni da campagna e da posizione e che la stessa fucileria, e possono essere servite esponendo un minor numero di uomini. Molte delle batterie in barbetta, che sono state proposte da questa commissione, sono isolate e prive dell'appoggio di opere permanenti. Si costruiranno probabilmente piccoli ridotti per proteggerle; le Gatling saranno efficacissime, posto in questi ridotti, per difendere le batterie avanzate quando fossero attaccate dal nemico sulla spiaggia od in barche, allo scopo d'inchiodare i cannoni,

e terranno spazzati gli approcci di queste batterie. Inoltre le Gatling saranno utilissime per far fuoco entro le cannoniere delle navi corazzate che si avvicinassero a 1000 o 1200 yards dal forte.

Pei vari oggetti suindicati risulta evidente che un certo numero di Gatling possono adoperarsi giudiziosamente in ciascun forte, e che la loro utilità si svolgerà maggiormente quando siano introdotte in servizio.

Lo studio particolare di una posizione fortificata dovrebbe precedere la determinazione, anche in modo generale, del numero di Gatling che può abbisognare.

L'efficacia delle Gatling in lavori campali non solo per il fuoco di fianco, ma anche per quello diretto, sembra indiscutibile.

J. C. Barnard, *colonnello del genio B. M. G.* — Z. B. Zower, *tenente colonnello del genio B. M. G.* — H. G. Wright, *tenente colonnello del genio, B. M. G.*

Rapporto della 3ª commissione.

La commissione d'ufficiali nominata con ordine del Ministero della guerra del 17 corrente nº 36. allo scopo di determinare qual numero totale di Gatling occorra per la difesa dei fianchi nelle opere fortificatorie e qual numero di esse bisogni provvedere pel 1º luglio 1874, si riunì in questa città, come è indicato nei verbali. Avendo considerato attentamente la questione sottomessa al suo esame, la commissione ha l'onore di presentare il seguente rapporto:

I verbali delle prove eseguite a Fort Monroe coll'obice da 8 pollici e colla Gatling da pollici 0,42 dimostrano la grande efficacia di queste due armi per la difesa dei fianchi. Ambedue le armi danno una massa di fuochi molto maggiore di quello delle vecchie caronade o del più recente cannone da 24 libbre, sul quale si faceva sinora assegnamento per la difesa dei fianchi. Ma ben pochi dei nostri forti costruiti sulle coste o sui laghi possono essere esposti ad un assedio regolare, e quando avessero la loro guarnigione al completo ed avessero i fianchi armati con obici da 8 pollici o con Gatling da 0,42, quelli muniti di scarpe in muratura avrebbero soprabbondanza di forza per resistere a *un coup de main.*

Ciò non di meno molti di questi forti possono essere lasciati con deboli presidii, e perciò l'armamento dei loro fianchi dovrebbe essere il migliore possibile. Non havvi alcun dubbio che la grande massa di fuoco lanciata dall'obice da 8 pollici (1173 pallette in un minuto e se occorre anche il doppio) riescirebbe irresistibile lungo le brevi linee di difesa delle nostre fortificazioni permanenti; inoltre questa bocca da fuoco permette anche l'uso delle granate. Ma a questo riguardo sorge una questione, che non è nuova, quella cioè della possibilità di far fuoco contemporaneamente da opposte casamatte e su tutti gli angoli orizzontali di tiro compresi fra la cortina e la controscarpa. E tale questione presentasi tanto più opportuna ora che trattasi di sostituire al cannone da 24 libbre l'obice da 8 pollici, il quale lancia un numero nove volte più grande di pallette con una forza di dispersione molto maggiore. Benchè quest'obice si possa adoperare liberamente per ispazzare la strada coperta, ed anche, quando occorra, per far fuoco nella direzione del fosso senza grande rischio pei cannonieri della casamatta opposta, pur tuttavia, supponendo anche che si faccia uso di ventiere o di altri ripari per proteggere i serventi, egli è certo che nel caso di simultaneo attacco della cortina e delle faccie dei bastioni adiacenti sarebbe impossibile che il servizio degli obici situati nei fianchi opposti fosse fatto colla libertà e la calma necessaria ad una buona difesa.

La Gatling invece non produce dispersione verticale e perciò può essere adoperata con tutta sicurezza pel fiancheggiamento dei bastioni. Essa può essere adoperata anche per fiancheggiare la cortina avendo cura di puntarla sotto o sopra le cannoniere opposte. Inoltre siccome la Gatling non rincula quasi affatto nel far fuoco, si può adattare intorno alle canne un disco di acciaio vicino alla bocca della cannoniera, ed ottenere in tal modo la quasi assoluta sicurezza dei serventi tanto dal fuoco del fianco opposto, quanto da quello di tiratori nemici stabilitisi sullo spalto.

Molti dei nostri forti hanno altissime scarpe e dei piccoli bastioni a torre con uno, due ed anche tre ordini di casamatte; l'ordine più basso in alcuni casi è sollevato soltanto 3 o 4 piedi sopra il suolo e perciò facilmente accessibile. Un tentativo di sorprendere queste opere passando su le cannoniere potrebbe essere fatto in molti punti. Una Gatling collocata nella casamatta accanto alla cortina potrebbe mantenere un fuoco continuato lungo la linea delle dette cannoniere, e sarebbe quindi

il mezzo difensivo migliore contro il suaccennato attacco. Per queste ragioni la commissione considerando la Gatling (indipendentemente dai pregi generali di quest'arma) come un aiuto necessario per la difesa di fianco delle casamatte, ha deliberato di raccomandare l'impiego di una Gatling per ciascun fianco dei nostri forti casamattati (ancorchè si dovesse toglierne l'obice e vi fosse una sola cannoniera) i quali abbiano la scarpa di facile accesso ed una linea di cannoniere elevata pochi piedi sopra il suolo, come è il caso nel forte Trumbull. Nei forti aventi i fossi pieni d'acqua, assolutamente impraticabili ed una sola cannoniera in ciascun fianco, non è necessario sostituire la Gatling all'obice, il quale sarà molto efficace per ispazzare la strada coperta, e può inoltre essere adoperato come cannone a granata. Ove vi siano quattro cannoniere nel fianco la commissione ha determinato di raccomandare due Gatling. L'introduzione della Gatling nelle casamatte della controscarpa non è ritenuta necessaria, attesochè queste casamatte ammettono l'aiuto della fanteria, e sono generalmente disposte in modo che una sezione di cannoni destinati al fiancheggiamento non vi è mai esposta al fuoco di altri cannoni (come succede a quelli dei fianchi).

Concordemente alle suesposte considerazioni, la commissione ha esaminato i piani delle opere fortificatorie delle coste e dei laghi ed ha determinato il numero di Gatling occorrente in ciascuna di esse come è dimostrato nella nota qui annessa. Si osserverà che questa nota ammonta a un totale di 221 Gatling e che per 209 di esse si avranno i posti pronti il 1° luglio 1874.

T. B. Tower, *tenente colonnello del genio B.M. G.* — H. G. Wright, *tenente colonnello del genio B. M. G.* — T. J. Treadwell, *maggiore d'artiglieria B. L. C.*

Segue la nota suddetta nella quale sono segnati i nomi di 33 forti, ed accanto a ciascuno di essi è indicato il numero di obici da pollici 8 in dotazione ed il numero delle Gatling proposto dalla commissione. Il numero totale degli obici è di 627 e quello delle Gatling proposte 221, delle quali n° 209 potevano essere collocate a sito al 1° luglio, e, come fu detto, formarono l'oggetto della domanda di fondi diretta al Congresso dal Ministro della guerra.

Demarchi Carlo, *gerente*

INDICE DEL TOMO III — ANNO XIX

Luglio.

Pensieri d'un colonnello sulla importanza e difficoltà del comando — C. Linati, *maggior generale* . . . . . *Pag.* 5

Il Tirolo — Saggio di geografia militare preceduto da brevi considerazioni su l'indirizzo da seguirsi nello studio di un teatro di guerra — II — G. Perrucchetti, *capitano di stato maggiore* . . . . . » 28

Le riforme militari nell'Austria-Ungheria — IV — Luigi Figdor, *capitano di stato maggiore* . . . . . » 62

Della condotta dei grossi corpi di cavalleria — I — Marziale Bianchi d'Adda, *tenente di cavalleria* . . . . . » 97

La relazione ufficiale austriaca sulla guerra del 1859 in Italia — B. . . . . » 110

La tattica di combattimento — *** . . . . . » 123

Tecnologia . . . . . » 138

Rivista bibliografica . . . . . » 146

Agosto.

Dello studio dell'arte militare — C. Corsi, *colonnello di stato maggiore* . . . . . *Pag.* 161

Delle manovre eseguite dalla cavalleria tedesca nei mesi di agosto e settembre 1873 — Ettore Pedotti, *maggiore di stato maggiore* . . . . . » 205

Le riforme militari nell'Austria-Ungheria — V — Luigi Figdor, *capitano di stato maggiore* . . . . . » 223

Da Weissenburg a Borny — Impressioni d'un cannoniere (cont. e fine) — Alfredo Sterpone, *tenente colonnello d'artiglieria* » 250

La relazione ufficiale austriaca sulla guerra del 1859 in Italia (cont. e fine) — B. . . . . » 266

La tattica di combattimento — *** . . . . . » 278

Rivista bibliografica . . . . . » 295

Tecnologia . . . . . » 316

Settembre.

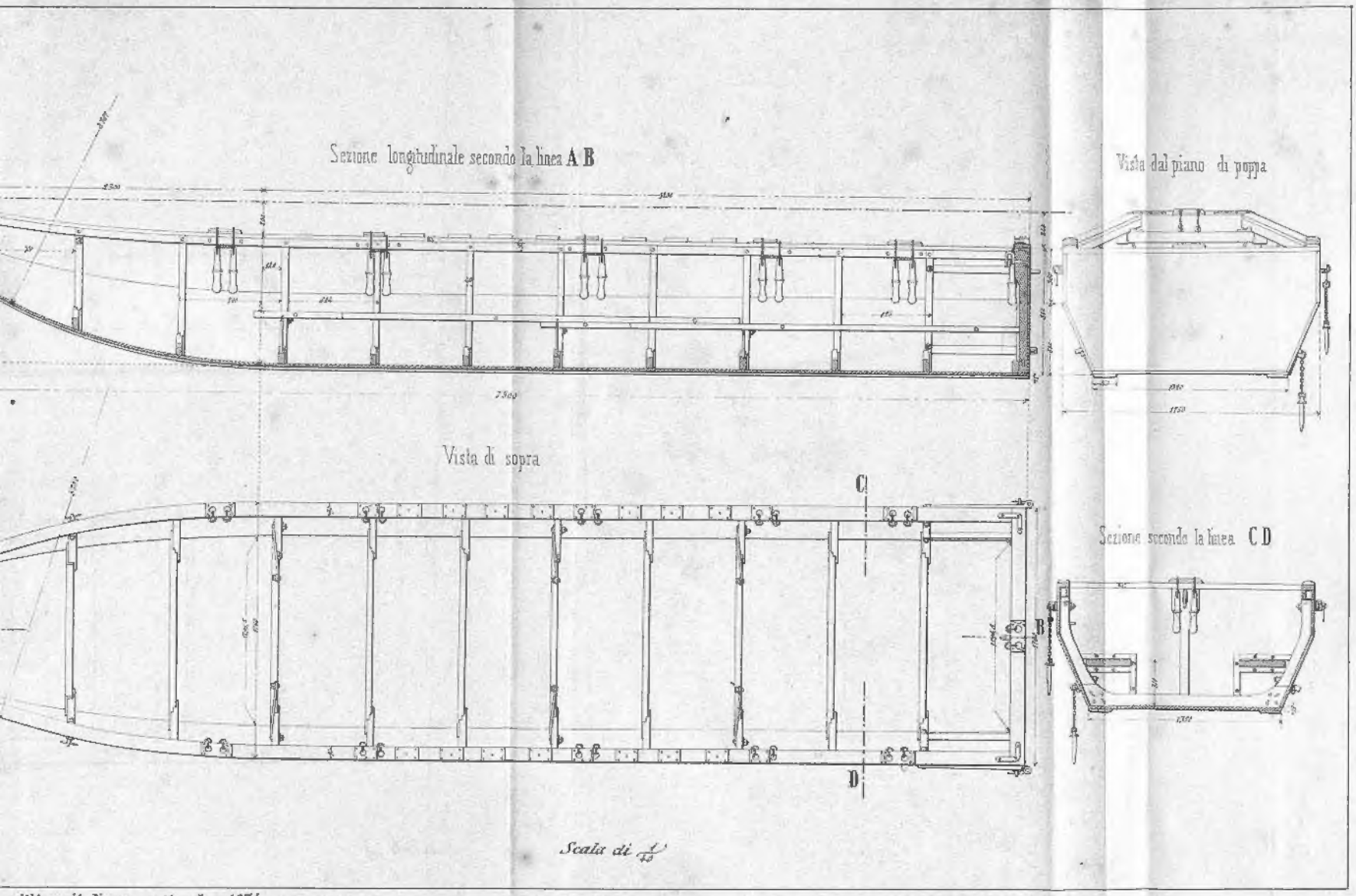
Il Tirolo — Saggio di geografia militare preceduto da brevi considerazioni su l'indirizzo da seguirsi nello studio di un teatro di guerra — II (contin.) — G. Perrugchetti, *capitano di stato maggiore*. . . . . *Pag.* 321
Delle manovre eseguite dalla cavalleria tedesca nei mesi di agosto e settembre 1873 (contin.) (con tavola annessa) — Ettore Pedotti, *maggiore di stato maggiore* . . . . . » 349
Considerazioni sull'impiego del tiro in arcata nella difesa delle coste — D. Tremontani, *capitano d'artiglieria* . . . » 397
Ricerca del centro di pressione della barca modello 1860 gravata del peso P (con tavola annessa) — Clemente Cassone, *capitano d'artiglieria* . . . . . » 409
Il progetto di legge sul reclutamento dell'esercito — X. . » 415
Rivista bibliografica . . . . . » 435
Tecnologia . . . . . » 468

ERRATA-CORRIGE

Pag. 37, riga 6:	Schyn, che sta per essere . . . . . Thusis	Schyn, resa oggidì carrozzabile da Dörfli a Thusis.
» 329, » 11:	per questa via	per queste vie
» 342, » 2:	Roveredo	Recoaro

BARCA, M.º 1860

Tav. 1.ª



militare italiana, settembre 1874.